

(一財)エンジニアリング協会 (ENAA)
研究開発委員会 研究部会レポート類 一覧

ENAA では、1978 年の設立直後より、エンジニアリング産業の研究開発ポテンシャル向上とプロジェクト形成を図ることを目的として研究開発委員会(現 研究開発企画委員会)を設置し、以来現在に至るまでテーマごとに分かれた研究部会による調査報告書(レポート類)を毎年発行しています。(これら研究部会レポート類の大半は、自転車振興協会(現 JKA)の機械工業振興助成金を受けて発行されたものです。)

ENAA ウェブサイト中「調査研究報告書一覧」のページでは、これらレポート類のうち主なものの題名や概要をご覧頂けますが、この度これらレポート類全件についてより詳しい概要を網羅した一覧表、目録を準備しましたので公開いたします。

各レポートの実物入手を希望される方は技術部 gijutsu-admin@ena.or.jp まで、ご一報下さい。
(入手希望されるレポートの題名、内容およびご希望者の所属企業・団体を明記下さい。)

なお、ENAA では上記研究開発委員会研究部会レポート類の他に、公的機関・自治体等からの受託調査研究等によるレポート類も発行しておりますが、こちらの一覧表、目録は現在準備中です。

2021 年 8 月
ENAA 技術部

研究開発委員会 研究部会レポート類 一覧 … 2 ページ目以降
研究開発委員会 研究部会レポート類 目録 … 6 ページ目以降
歴代の各研究部会一覧 … 211 ページ目以降

(一財) エンジニアリング協会 (ENAA) 研究開発委員会 研究部会レポート類 一覧 2021/8作成

Serial No.	レポート番号	レポート題名	(発行年月) 提出	ページ数	保管ファイル識別	
1	1979-P1	1979-プ0	研究部会報告書	1980年5月	206	211141
2	1980-P1	1980-プ0	研究開発委員会 研究部会報告書	1981年7月	456	211180
3	1981-P1	1981-プ0-1/2	研究開発委員会 第1、第2、第3研究部会報告	1982年7月	405	211202
4	1981-P2	1981-プ0-2/2	研究開発委員会 第4研究部会報告ー自然環境活用コミュニティエンジニアリング	1982年7月	390	211204
5	1981-P3	1981-未付番	研究開発委員会 第5研究部会報告ー内水面地域のトータルシステム	1982年7月	138	211196
6	1982-P1	1982-プ0	研究開発委員会 研究部会報告書	1983年3月	814	211314
7	1983-P1	1983-プ0	研究開発委員会 第1,第2,第3,第4、第5研究部会報告書	1984年3月	611	211246
8	1983-P2	1983-未付番	第1研究部会エネルギー	1984年3月	127	211316
9	1983-P3	1983-未付番	第2研究部会 都市開発	1984年3月	106	211318
10	1983-P4	1983-未付番	第3研究部会 産業基盤整備	1984年3月	102	211321
11	1983-P5	1983-未付番	第4研究部会 コミュニティ・エンジニアリング	1984年3月	119	211326
12	1983-P6	1983-未付番	第5研究部会 新しい社会開発型システム	1984年3月	141	211322
13	1984-P1	1984-プ0(1)	研究開発委員会 エネルギー研究部会報告書	1985年3月	136	211266
14	1984-P2	1984-プ0(2)	研究開発委員会 産業研究部会報告書	1985年3月	120	211265
15	1984-P3	1984-プ0(3)	研究開発委員会 都市研究部会報告書	1985年3月	120	211290
16	1984-P4	1984-プ0(4)	研究開発委員会 地域研究部会報告書	1985年3月	133	211293
17	1984-P5	1984-プ0(5)	研究開発委員会 海洋研究部会報告書	1985年3月	107	211291
18	1985-P1	1985-プ0(1)	研究開発委員会 エネルギー研究部会報告書	1986年3月	127	211262
19	1985-P2	1985-プ0(2)	研究開発委員会 産業研究部会報告書	1986年3月	145	211256
20	1985-P3	1985-プ0(3)	研究開発委員会 都市研究部会報告書	1986年3月	110	211292
21	1985-P4	1985-プ0(4)	研究開発委員会 地域研究部会報告書	1986年3月	152	211251
22	1985-P5	1985-プ0(5)	研究開発委員会 海洋研究部会報告書	1986年3月	101	211287
23	1986-P1	1986-プ0(1)	研究開発委員会 産業第1研究部会報告書	1987年3月	215	211263
24	1986-P2	1986-プ0(2)	研究開発委員会 産業第2研究部会報告書	1987年3月	155	211264
25	1986-P3	1986-プ0(3)	研究開発委員会 都市研究部会報告書	1987年3月	163	211269
26	1986-P4	1986-プ0(4)	研究開発委員会 地域研究部会報告書	1987年3月	179	211268
27	1986-P5	1986-プ発	研究開発委員会 プロジェクト発掘・推進報告書	1987年6月	53	211267
28	1987-P1	1987-プ0(1)	研究開発委員会 産業第1研究部会報告書	1988年3月	186	211347
29	1987-P2	1987-プ0(2)	研究開発委員会 産業第2研究部会報告書	1988年3月	187	211363
30	1987-P3	1987-プ0(3)	研究開発委員会 都市研究部会報告書	1988年3月	192	211364
31	1987-P4	1987-プ0(4)	研究開発委員会 地域研究部会報告書	1988年3月	207	211368
32	1987-P5	1987-プ発	研究開発委員会 プロジェクト発掘・推進報告書	1988年3月	74	211340
33	1988-P1	1988-プ0(1)	研究開発委員会 産業第1研究部会報告書	1989年3月	287	211352
34	1988-P2	1988-プ0(2)	研究開発委員会 産業第2研究部会報告書	1989年3月	199	211386
35	1988-P3	1988-プ0(3)	研究開発委員会 都市研究部会報告書	1989年3月	262	211356
36	1988-P4	1988-プ0(4)	研究開発委員会 地域研究部会報告書	1989年3月	180	211383
37	1988-P5	1988-プ発	研究開発委員会 プロジェクト発掘・推進報告書	1989年3月	60	211355
38	1989-P1	1989-プ0(1)	研究開発委員会 産業第1研究部会報告書	1990年3月	136	211104
39	1989-P2	1989-プ0(2)	研究開発委員会 産業第2研究部会報告書	1990年3月	132	211103
40	1989-P3	1989-プ0(3)	研究開発委員会 都市研究部会報告書	1990年3月	148	211101
41	1989-P4	1989-プ0(4)	研究開発委員会 地域研究部会報告書	1990年3月	157	211106
42	1989-P5	1989-プ発	研究開発委員会 プロジェクト発掘・推進報告書	1990年3月	46	211089
43	1990-P2	1990-プ0(2)	研究開発委員会 産業第2研究部会報告書	1991年3月	121	211361
44	1990-P3	1990-プ0(3)	研究開発委員会 都市研究部会報告書	1991年3月	111	211362
45	1990-P4	1990-プ0(4)	研究開発委員会 地域研究部会報告書	1991年3月	129	211382
46	1990-P5	1990-プ発	研究開発委員会 プロジェクト発掘・推進報告書	1991年3月	80	211367
		(空白)				
47	1991-P0	1991-プ(1)	研究開発委員会 環境研究部会報告書	1992年3月	146	211387

	Serial No.	レポート番号	レポート題名	(発行年月) 提出	ページ数	保管ファイル 識別
48	1991-P1	1991-プ0(1)	研究開発委員会 環境研究部会報告書	1992年3月	146	211407
49	1991-P2	1991-プ0(2)	研究開発委員会 産業研究部会報告書	1992年3月	137	211403
50	1991-P3	1991-プ0(3)	研究開発委員会 都市研究部会報告書	1992年3月	132	211400
51	1991-P4	1991-プ0(4)	研究開発委員会 地域研究部会報告書	1992年3月	140	211399
52	1992-P1	1992-プ0(1)	研究開発委員会環境研究部会報告書	1993年3月	223	211034
53	1992-P2	1992-プ0(2)	研究開発委員会産業研究部会報告書	1993年3月	137	211029
54	1992-P3	1992-プ0(3)	研究開発委員会都市研究部会報告書	1993年3月	130	211026
55	1992-P4	1992-プ0(4)	研究開発委員会地域研究部会報告書	1993年3月	169	211028
56	1992-P5	1992-プ0	研究開発委員会プロジェクト発掘・推進報告書	1993年3月	62	211025
57	1993-P1	1993-プ0(1)	研究開発委員会 環境研究部会報告書	1994年3月	253	211412
58	1993-P2	1993-プ0(2)	研究開発委員会 産業研究部会報告書	1994年3月	171	211429
59	1993-P3	1993-プ0(3)	研究開発委員会 都市研究部会報告書	1994年3月	134	211415
60	1993-P4	1993-プ0(4)	研究開発委員会 地域研究部会報告書	1994年3月	156	211417
61	1994-P1	1994-プ0(1)	研究開発委員会 廃棄物処理・リサイクル研究部会報告書	1995年3月	218	211004
62	1994-P2	1994-プ0(2)	研究開発委員会 地球環境研究部会報告書	1995年3月	192	211005
63	1994-P3	1994-プ0(3)	研究開発委員会 都市・地域研究部会報告書	1995年3月	164	211007
64	1994-P4	1994-プ0(4)	研究開発委員会 新社会資本研究部会報告書	1995年3月	111	211003
			(空白)			
			(空白)			
65	1995-P1	1995-プ0(1)	研究開発委員会 廃棄物処理・リサイクル研究部会報告書	1996年3月	265	211112
66	1995-P2	1995-プ0(2)	研究開発委員会 地球環境研究部会報告書	1996年3月	237	211114
67	1995-P3	1995-プ0(3)	研究開発委員会 都市・地域研究部会報告書	1996年3月	160	211119
68	1995-P4	1995-プ0(4)	研究開発委員会 新社会資本研究部会報告書	1996年3月	150	211118
			(空白)			
			(空白)			
69	1996-P1	1996-プ0(1)	研究開発委員会 廃棄物処理・リサイクル研究部会報告書	1997年3月	252	211484
70	1996-P2	1996-プ0(2)	研究開発委員会 地球環境研究部会報告書	1997年3月	169	211482
71	1996-P3	1996-プ0(3)	研究開発委員会 都市・地域研究部会報告書	1997年3月	173	211480
72	1996-P4	1996-プ0(4)	研究開発委員会 新社会資本研究部会報告書	1997年3月	156	211481
73	1997-P1	1997-プ0(1)	研究開発委員会 廃棄物処理・リサイクル研究部会報告書	1998年3月	233	211465
74	1997-P2	1997-プ0(2)	研究開発委員会 地球環境研究部会報告書	1998年3月	160	211466
75	1997-P3	1997-プ0(3)	研究開発委員会 都市・地域研究部会報告書	1998年3月	121	211503
76	1997-P4	1997-プ0(4)	研究開発委員会 新社会資本研究部会報告書	1998年3月	162	211490
77	1998-P1	1998-プ0(1)	研究開発委員会 廃棄物研究部会報告書	1999年3月	225	211487
78	1998-P2	1998-プ0(2)	研究開発委員会 エネルギー・環境研究部会報告書	1999年3月	243	211504
79	1998-P3	1998-プ0(3)	研究開発委員会 都市・地域研究部会報告書	1999年3月	152	211472
80	1998-P4	1998-プ0(4)	研究開発委員会 新産業研究部会報告書	1999年3月	185	211501
81	1999-P1	1999-プ0(1)	研究開発委員会 廃棄物研究部会報告書	2000年3月	295	211455
82	1999-P2	1999-プ0(2)	研究開発委員会 エネルギー・環境研究部会報告書	2000年3月	243	211453
83	1999-P3	1999-プ0(3)	研究開発委員会 都市・地域研究部会報告書	2000年3月	181	211449
84	1999-P4	1999-プ0(4)	研究開発委員会 新産業研究部会報告書	2000年3月	181	211457
85	2000-P1	2000-プ0(1)	研究開発委員会 廃棄物研究部会報告書	2001年3月	236	211445
86	2000-P2	2000-プ0(2)	研究開発委員会 エネルギー・環境研究部会報告書	2001年3月	216	211441
87	2000-P3	2000-プ0(3)	研究開発委員会 都市・地域研究部会報告書	2001年3月	112	211437
88	2000-P4	2000-プ0(4)	研究開発委員会 新産業研究部会報告書	2001年3月	135	211439
89	2001-P1	2001-プ0(1)	廃棄物研究部会報告書	2002年3月	208	300116
90	2001-P2	2001-プ0(2)	エネルギー・環境研究部会報告書	2002年3月	302	300111
91	2001-P3	2001-プ0(3)	都市・地域研究部会報告書	2002年3月	135	300120
92	2001-P4	2001-プ0(4)	新産業研究部会報告書	2002年3月	187	300121
93	2002-G1	2002-技1	エンジニアリング産業における中長期研究開発ロードマップ報告書	2003年3月	183	300123
94	2002-P1	2002-プ0(1)	廃棄物研究部会報告書	2003年3月	255	300112

Serial No.	レポート番号	レポート題名	(発行年月) 提出	ページ数	保管ファイル識別	
95	2002-P2	2002-プ0(2)	エネルギー・環境研究部会報告書	2003年3月	203	300115
96	2002-P3	2002-プ0(3)	都市・地域研究部会報告書	2003年3月	143	300127
97	2002-P4	2002-プ0(4)	新産業研究部会報告書	2003年3月	183	300124
98	2003-G1	2003-技1	産業基盤・社会基盤の維持管理高度化に関する調査研究報告書	2004年3月	217	300119
99	2003-P1	2003-プ0(1)	廃棄物研究部会報告書	2004年3月	319	300110
100	2003-P2	2003-プ0(2)	エネルギー・環境研究部会報告書	2004年3月	271	300113
101	2003-P3	2003-プ0(3)	都市・地域研究部会報告書	2004年3月	166	300118
102	2003-P4	2003-プ0(4)	新産業研究部会報告書	2004年3月	174	300137
103	2004-G1	2004-技1	産業基盤・社会基盤の維持管理高度化に関する調査研究報告書	2005年3月	125	300143
104	2004-G2	2004-技2	エンジニアリング産業におけるNT、BT活用に関する調査研究報告書	2005年3月	161	300146
105	2004-P1	2004-プ0(1)	廃棄物研究部会報告書	2005年3月	0	要探索
106	2004-P2	2004-プ0(2)	エネルギー・環境研究部会報告書	2005年3月	319	300109
107	2004-P3	2004-プ0(3)	都市・地域研究部会報告書	2005年3月	150	300140
108	2004-P4	2004-プ0(4)	新産業研究部会報告書	2005年3月	144	300141
109	2005-G1	2005-技1	産業基盤・社会基盤の維持管理高度化に関する調査研究報告書	2006年3月	142	300051
110	2005-P1	2005-プA(1)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第1分冊(環境とリサイクル分野)	2006年3月	317	300055
111	2005-P2	2005-プA(2)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第2分冊(地球環境問題と新エネルギー分野)	2006年3月	277	300056
112	2005-P3	2005-プB(1)	都市再生・地域活性化・生活利便性向上を目指した都市機能高度化・地下空間開発利用等～	2006年3	242	300165
113	2005-P4	2005-プB(2)	都市環境改善に貢献するエネルギーの有効活用研究	2006年3月	132	300057
114	2006-技1 要検討	2006-技1	産業基盤・社会基盤の維持管理高度化に関する調査研究報告書	2007年3月	141	300064
115	2006-P1	2006-プA(1)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第1分冊(環境とリサイクル分野)	2007年3月	335	300066
116	2006-P2	2006-プA(2)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第2分冊(地球環境問題と新エネルギー分野)	2007年3月	304	300067
117	2006-P3	2006-プB(1)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第1分冊(都市・地域分野)	2007年3月	188	300069
118	2006-P4	2006-プB(2)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第2分冊(都市機能・社会生活を通じたIT高度利活用分野)	2007年3月	82	300070
119	2007-P1	2007-プA(1)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第1分冊(環境とリサイクル分野)	2008年3月	295	300073
120	2007-P2	2007-プA(2)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第2分冊(地球環境問題と新エネルギー分野)	2008年3月	278	300074
121	2007-P3	2007-プB(1)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第1分冊(都市・地域分野)	2008年3月	165	300077
122	2007-P4	2007-プB(2)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第2分冊(都市機能・社会生活を通じたIT高度利活用分野)	2008年3月	94	300078
123	2008-P1	2008-プA(1)	エコ・ヒューマン・エンジニアリング調査研究報告書 第1分冊(循環型社会関連分野)	2009年3月	228	300080
124	2008-P2	2008-プA(2)	エコ・ヒューマン・エンジニアリング調査研究報告書 第2分冊(エネルギー・環境関連分野)	2009年3月	216	300081
125	2008-P3	2008-プA(3)	エコ・ヒューマン・エンジニアリング調査研究報告書 第3分冊(都市・地域関連分野)	2009年3月	132	300082
126	2008-P4	2008-プA(4)	エコ・ヒューマン・エンジニアリング調査研究報告書 第4分冊(社会生活関連分野)	2009年3月	69	300083
127	2008-P5	2008-プA(5)	エコ・ヒューマン・エンジニアリング調査研究報告書 第5分冊(地下空間関連分野)	2009年3月	240	300084
			(空白)			
128	2009-P1	2009-プA(1)	エコ・ヒューマン・エンジニアリング調査研究報告書 第1分冊(循環型社会関連分野)	2010年3月	282	300093
129	2009-P2	2009-プA(2)	エコ・ヒューマン・エンジニアリング調査研究報告書 第2分冊(エネルギー・環境関連分野)	2010年3月	216	300094
130	2009-P3	2009-プA(3)	エコ・ヒューマン・エンジニアリング調査研究報告書 第3分冊(都市・地域関連分野)	2010年3月	94	300095
131	2009-P4	2009-プA(4)	エコ・ヒューマン・エンジニアリング調査研究報告書 第4分冊(社会生活関連分野)	2010年3月	74	300096
			(空白)			

Serial No.	レポート番号	レポート題名	(発行年月) 提出	ページ数	保管ファイル 識別	
132	2010-P1	2010-プA	低炭素社会実現のエンジニアリング産業技術戦略 調査研究報告書	2011年3月	664	300100
133	2011-P1	2011-プA	低炭素社会実現のエンジニアリング産業技術戦略 調査研究報告書	2013年3月	649	300106
134	2012-P2	2012-プA(2)	大震災後のエネルギー・ベストミックスと新バイオマス社会に関する調査研究報告書(ENAA自主事業)	2013年3月	167	300104
135	2012-P3	2012-プA(3)	スマート防災都市構築の調査研究報告書	2013年3月	104	300102
136	2012-P4	2012-プA(4)	クラウドコンピューティング等ITを活用したエンジニアリングの調査研究報告書(ENAA自主事業)	2012年3月	74	300105
		(空白)				
		(空白)				
137	2013-P2	2013-プA(2)	大震災後のエネルギー・ベストミックスと新バイオマス社会に関する調査研究報告書	2014年3月	282	300167
138	2013-P3	2013-プA(3)	「スマート防災都市」構築の調査研究-災害に強く低炭素な都市・地域づくり	2014年3月	134	300168
139	2013-P4	2013-プA(4)	クラウドコンピューティング等ITを活用したエンジニアリングの調査研究報告書	2014年3月	104	300169
140	2014-P1	2014-プA	エンジニアリングアプローチを用いた地域産業の活性化に関する調査研究報告書	2015年3月	241	300170
141	2016-P1	2016-プA(1)	地域の活性化と強靱化 資源循環・有効利用型社会システム 調査研究報告書	2017年3月	144	300171
142	2016-P2	2016-プA(2)	地域の活性化と強靱化 エネルギー・環境エンジニアリング 調査研究報告書	2017年3月	130	300172
143	2016-P3	2016-プA(3)	エンジニアリングアプローチによる「地方再生」の具体的推進策 調査研究報告書	2017年3月	170	300173
144	2016-P4	2016-プA(4)	IoT 活用スマートインフラ・エンジニアリングに関する調査研究報告書	2017年3月	138	300174
145	2017-P1	2017-プA(1)	循環型社会システム研究部会 調査研究報告書	2018年3月	208	
146	2017-P2	2017-プA(2)	エネルギー・環境研究部会 調査研究報告書	2018年3月	184	
147	2017-P3	2017-プA(3)	都市・地域研究部会 調査研究報告書	2018年3月	172	
148	2017-P4	2017-プA(4)	新産業研究部会 調査研究報告書	2018年3月	138	
149	2018-P1	2018-プA(1)	循環型社会システム研究部会 調査研究報告書	2019年3月	207	
150	2018-P2	2018-プA(2)	エネルギー・環境研究部会 調査研究報告書	2019年3月	223	
151	2018-P3	2018-プA(3)	都市・地域研究部会 調査研究報告書	2019年3月	263	
152	2018-P4	2018-プA(4)	新産業研究部会 調査研究報告書	2019年3月	139	
153	2019-P1	2019-プA(1)	循環型社会システム研究部会 調査研究報告書	2020年3月	256	
154	2019-P2	2019-プA(2)	エネルギー・環境研究部会 調査研究報告書	2020年3月	168	
155	2019-P3	2019-プA(3)	都市・地域研究部会 調査研究報告書	2020年3月	244	
156	2019-P4	2019-プA(4)	新産業研究部会 調査研究報告書	2020年3月	138	
157	2020-P1	2020-プA(1)	循環型社会システム研究部会 調査研究報告書	2021年3月	149	
158	2020-P2	2020-プA(2)	エネルギー・環境研究部会 調査研究報告書	2021年3月	109	
159	2020-P3	2020-プA(3)	都市・地域研究部会 調査研究報告書	2021年3月	171	
160	2020-P4	2020-プA(4)	新産業研究部会 調査研究報告書	2021年3月	101	

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

4

Serial No.	1979-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1979-プ0	研究部会報告書	1980年5月	206	211141

概 要

研究部会の設置と活動の方向(要約): 近年の石油を中心とする資源エネルギーの制約、労働力の高学歴化・高齢化、調和のある国際化の要請等、我が国を取り巻く経済環境が厳しくかつ大幅に変化しつつある現状において、産業界の知識集約化は最重要課題であり、各関係業界を横断的網羅的に結集し、我が国のエンジニアリング能力の充実強化を図るべく(財)エンジニアリング振興協会が組成された。(中略)協会発足2年目を迎え、その活動も軌道に乗り、活発化の過程にあるが多数の会員会社を有する研究開発委員会においても、今後のより望ましいあり方、進むべき方向について更に具体化する時期になりつつある。新しい社会的ニーズの方向を見出すために、会員相互のコミュニケーションを図る場として研究部会を設置した。初年度である昭和54年度は、取りあえず「資源・エネルギー」「都市開発」「環境・防災」「教育・福祉・情報」「農林・水産・食品」の5研究部会を編成し、技術開発マップの作成に取り組みたい。昭和54年度の活動期間はきわめて短期日であったので、必要に応じて昭和55年度にも引き続き作業を行う。

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	都市開発部会:80年代都市の展望と課題			6
調査分析	資源・エネルギー部会:原子力、石油・ガス、石炭・鉱業、電力・水力 開発課題の分類			60
調査分析	農林・水産・食品部会:各分野における現状と展望(農業・畜産、水産、食品、林業・バイオマス)			104
調査分析	福祉・教育・情報部会:討議経緯と関心の寄せられたテーマ			144
調査分析	環境・防災部会:技術開発マップの作成			179

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

5

Serial No.	1980-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1980-プ0	研究開発委員会 研究部会報告書	1981年7月	456	211180

概 要

都市開発部会

具体的テーマについてのケーススタディを中心に対応技術の選定評価と将来実現可能な開発に値するテーマの選定をおこな
い、研究テーマを国際交流研究都市、都市機能と地震災害、南房総における交通のあり方、環境の保全、新しいコミュニティ
の形成・ローカルエネルギーの形成とした。
千葉県南房総地域をケーススタディとして同地域の将来開発構想(東京湾横断道路、上総新研究開発都市、南房リアパー
ク他)を都市開発の方向性と捉え各種の技術的検討と地域計画への提言と、内容の整理を行った。
<部会長:池田太郎(鹿島建設株) 部会員:18名 事務局:1名>

資源・エネルギー部会

前年度成果の技術マップ作成を受け、資源・エネルギー分野における開発すべき技術課題の提案とその評価を中心に実施し
た。
全般、原子力、石油・ガス、石炭・鉱業、電力・水力、太陽エネルギー・バイオマス・省エネ分野で22の課題を提案(目的・計画
概要・開発状況・問題点・費用・体制等)し、社会のニーズ・新規性・波及効果・将来への発展性等から評価した。
<部会長:今井昇(千代田化工建設株) 部会員:19名 事務局:1名>

農林・水産・食品部会

霞ヶ浦地域の現地調査や資料調査による、地域の現状把握、内在する問題の抽出等を、社会開発の観点から総合システム・
農林・水産・廃棄物関係のWGIに分け実施した。
湖の浄化と流域内の地域社会開発の観点から「霞ヶ浦を中心とした地域社会開発のあり方」を提案を行った。
<部会長:小谷正典(川崎重工業株) 部会員:20名 事務局:1名>

福祉・教育・情報部会

昨年度マップの評価から、「個の福祉」と「集団の福祉」を新しいテーマとして、専門の学識経験者により福祉の体系の中から
テーマとする方向を指導してもらい、福祉情報・教育情報の具体的研究テーマを包括するようなケーススタディ手法を採り検討
を実施した。
<部会長:油井兄朝(株)日立製作所) 部会員:19名 事務局:1名>

環境・防災部会

環境・防災の領域で学会の権威を招き、生活基盤に焦点を絞った講演会を開催、部会員にアンケート調査を実施、研究開発
テーマの今後採り上げるかどうかという意味における評価や絞り込みを行った。(前年度報告の研究開発テーマ集から、「技
術的、経済的にみてフロンティアと考えられるテーマ」「従来採り上げられることの少なかったテーマ」「今後、エン振協で採り上
げていくのにふさわしいテーマ」を見出す事)
<部会長:沖田健吉(三菱重工業株) 部会員:18名 事務局:1名>
<研究開発委員会(幹事会)
幹事長:坂本望(新日本製鐵株) 幹事:15名>

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	都市開発部会:上総・南房総計画に対する提言など			6
講演会	(都市開発部会)演題:南房総計画について 講師:千葉県企画課 内田主幹	1980/12/18		1
視察	都市開発部会:木更津市、鴨川市ほか 現地調査	1981/4/17	千葉県	191
調査分析	資源・エネルギー部会:原子力、石油・ガス、石炭・鉱業、電力・水力 開発課題の検討			201
調査分析	農林・水産・食品部会:霞ヶ浦の農業、水産業の検討		茨城県	243
講演会	(福祉・教育・情報部会)演題:福祉工学の体系化に関する将来展望 講師:電気通信大学情報工学研究室 合田助教授	1981/X/XX		297
講演会	(環境・防災部会)演題:防災の現状と課題 講師:埼玉大学 井上教 授	1981/X/XX		369
講演会	(環境・防災部会)演題:生活環境制御技術にかかわる諸問題 講師: 北里大学 大野教授	1981/X/XX		369

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

6

Serial No.	1981-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1981-プ0-1/2	研究開発委員会 第1、第2、第3研究部会報告	1982年7月	405	211202
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	白浜エネルギーランド	1981/1/1	和歌山	42
調査分析	電力貯蔵技術の網羅			69
調査分析	地下空間利用システムイメージの網羅			307

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

7

Serial No.	1981-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1981-プ0-2/2	研究開発委員会 第4研究部会報告一自然環境活用コミュニティエンジニアリング	1982年7月	390	211204
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	千葉県 木更津駅西口再開発構想		千葉 木更津	241
視察	千葉県 鴨川市 過疎地コミュニティ活性化構想		千葉 鴨川市	241
視察	東京都 三鷹市大沢コミュニティセンター		東京 三鷹市	220
ヒアリング	千葉県 上総新研究開発都市構想		千葉 上総	213
調査分析	茨城県 霞ヶ浦の浄化システム調査および漁業、農業の振興策		茨城 霞ヶ浦	251

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

8

Serial No.	1981-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1981-未付番	研究開発委員会 第5研究部会報告-内水面地域のトータルシステム	1982年7月	138	211196
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	第5研究部会:内水面地域のトータルシステム。湖沼の浄化。			251
調査分析	第5研究部会:内水面地域のトータルシステム。地場産業の振興。			315

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

9

Serial No.	1982-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1982-プ0	研究開発委員会 研究部会報告書	1983年3月	814	211314
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	通産省地域エネルギー開発利用施策およびモデル事業			6
調査分析	農林水産省のエネルギー施策			17
調査分析	地域エネルギー開発事業の育成条件			91
調査分析	電気エネルギー貯蔵システム			100
調査分析	地下ダムを利用したローカルエネルギー(雪の冷熱)の長期貯蔵			124
調査分析	工場排熱利用と熱貯蔵			155
調査分析	燃料(原油、LNG、LPG、石炭)の貯蔵			224
調査分析	2000年におけるエネルギービジョン			271
調査分析	(地下空間利用)具体的対称施設の検討			306
調査分析	コミュニティ・エンジニアリング基盤			541
調査分析	コミュニティ・サポートシステムの運営管理手法			557
調査分析	地域振興のためのイベント			579
調査分析	知的創造空間、地域活性化施設			637
調査分析	社会開発型システムとは、その手法			727
講演会	演題: 排熱利用技術トータルシステムの研究開発 講師: (財)省エネルギーセンター 野崎 幸雄 技術部長	1982/12/8		99
講演会	演題: エネルギーの需要変動と貯蔵 講師: 東京ガス 生産技術研究室 山本 洋平 室長	1983/2/2		99
講演会	演題: 放射性廃棄物処理、処分 講師: 動燃事業団 核燃料廃棄物対策室 角田 直己 室長	1982/12/8		305,430
講演会	演題: 地域防災計画と避難シミュレーション 講師: 難波田 氏	1983/3/14		305
講演会	演題: 食糧の流通と保存 講師: 室伏佑厚	1983/3/16		305
講演会	演題: コミュニティ施設 講師: 日本大学 神谷宏治教授	1982/10/28		305
講演会	演題: コミュニティ情報システムの現状と展望 講師: プレイン(株) 森口 以佐夫 社長	1982/11/17		305
講演会	演題: 欧米の現代芸術 講師: 朝日新聞 坂根 巖夫 編集委員	1983/2/22		305
視察	筑波 化学技術研究所、電子技術総合研究所	1982/9/16	茨城県	98
視察	浜坂町 地熱エネルギー利用モデル事業		兵庫県	43
視察	豊橋市 資源化センター		愛知県	50
視察	畜産流通センター メタンガス利用モデル事業		要確認	75

視察	フィンランド、スウェーデン、スイス、西ドイツ（放射性廃棄物地中処分関連）	1982/11/6	欧州	305
視察	川崎市南部防災センター	1982/10/28	神奈川県	674
視察	町田リサイクルセンター	1982/X/X	東京都	678
視察	白髭東地区 防災拠点	1982/X/X	要確認	744

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

10

Serial No.	1983-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1983-プ0	研究開発委員会 第1,第2,第3,第4, 第5研究部会報告書	1984年3月	611	211246
概 要				
<p>第1研究部会 エネルギー 1. 需給動向ー電力化への対処、地域別エネルギー集中度の低下、石炭・LNGの有効利用法の推進が必要である、2. 低レベル熱エネルギーー熱源と利用者が一定の環境的条件を充足することが有効利用の根本 3. 熱電併給ー技術的には需要に応えるレベル 4. 地域エネルギー資源ー特に廃熱、廃棄物の利用、太陽熱の利用は予想以上の普及効果 <部会長:石川博章 (株)日立製作所 部会員:38名 事務局:1名></p> <p>第2研究部会 都市開発 ・具体的な研究開発テーマを見出すための初段階調査であったが 結果として大都市における開発の諸問題について取り組み方を特定する条件は存在しない状態 ・メンバーより提案された事項より具体的に描ける、局所的又は単層的な対象にテーマを転換 ・そのための対象選択の条件整理 条件に沿ったテーマを抽出・選択し、明日の礎となる調査・研究をより一層深めること <部会長:鈴木恵三 石川島播磨重工業(株) 部会員:30名 事務局:1名></p> <p>第3研究部会 産業基盤整備 本年度は情報収集と勉強会の開催 6地域を選定して地場産業の現況と動向や振興と課題について取りまとめ 次年度はアンケート調査を主体に特定地域の現地調査を実施し、企業誘致および地場産業振興の具体的条件を明確にしその一般的条件の想定を行うことを予定 <部会長:青木英一 三菱重工業(株) 部会員:15名></p> <p>第4研究部会 コミュニティエンジニアリング 1. ケーススタディ「呉市の地域社会活性化の調査研究」「調布市の新しい町づくりへの提言」「秋田県仁賀保高原におけるコミュニティエンジニアリングの展開」 2. 研究のまとめ「コミュニティエンジニアリング用語集」「コミュニティエンジニアリングの方法論」 特にソフト技術の分野で、コミュニティ・サポートシステム、プロジェクトのプロモーション技術、イベント、経済的側面だけではなく精神的側面をも含んだ評価手法などの新しい技術への調査研究、その確立 <部会長:岸本行雄 富士電機製造(株) 部会員:16名 事務局:1名></p> <p>第5研究部会 新しい社会開発型システム 1. 都市防災 現状調査による課題の抽出後、問題解決のための技法検討、都市防災投資効果評価手法の提案 2. 都市開発 企画・構想段階、計画・設計段階、事業段階に分けて技法の取扱い 3. 情報化社会 情報化社会における社会開発型システムの分類と整理後、今後必要になるメディア選択モデルの構成の試行 4. テクノポリス 特定地域(香川)を例として、構造ツリー分析と構造クラスター分析からなる目的構造分析手法の適用と評価 <部会長:大川雅司 日本電気(株) 部会員:20名 事務局:1名> <研究開発委員会(幹事会) 幹事長:坂本望 新日本製鐵(株) 幹事:15名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	エネルギー需給動向と有効利用			4
調査分析	低レベル熱エネルギーの有効利用			28
調査分析	熱電併給によるエネルギーの有効利用			64
調査分析	地域エネルギー資源とその有効利用			101
調査分析	都市構造の合理化と機能更新			131
調査分析	都市再開発関連事業の現状と問題			151
調査分析	諸外国における再開発システム			194

調査分析	再開発、居住環境整備に関する各界の提言、施策動向			211
調査分析	先端産業(の基盤整備)			237
調査分析	地場産業(1次産業を含む(の基盤整備))			275
調査分析	呉市の地域社会活性化			340
調査分析	調布市のまちづくりへの提言			349
調査分析	仁賀保高原におけるコミュニティ・エンジニアリングの展開			360
調査分析	コミュニティ・エンジニアリングの用語集、手法、方法論			382
調査分析	都市防災システム			455
調査分析	都市開発システム			487
調査分析	情報化社会システム			536
調査分析	テクノポリス関連システム-香川西部田園テクノポリス開発構想における目的構造の分析と評価			565
講演会	演題: 既成市街地における住宅問題 講師: 東京都住宅供給公社 黒坂理事	1983/9/16		468
講演会	演題: 都市開発の現状と展望 講師: 東京大学 日端 助教授	1984/1/27		468
講演会	演題: 都市再開発について 講師: GK設計 花輪 副部長	1984/3/2		468
講演会	演題: 地方の挑戦 講師: 日経新聞 五十嵐 富英 編集委員	1983/8/31		468
講演会	演題: 先端産業の動向 講師: 野村総研 森谷 正規 主任研究員	1983/12/12		468
講演会	演題: まちづくりと歩行空間 講師: (株)都市開発技術サービス 今野 博 氏	1983/10/20		468
講演会	演題: 地方自治体における新社会システムの導入 講師: 自治省 大臣官房企画室 山下茂氏ほか	1983/11/8		468
講演会	演題: 公共プロジェクトと都市財政 講師: 筑波大学 小泉 允 園 講師	1983/12/12		468
講演会	演題: 都市防災 講師: 建設省 建築研究所 糸井川 栄一 氏	1983/12/17		468
ヒアリング	国土庁震災対策課	1983/12/2	東京都	468
ヒアリング	川崎市南部防災センター	1983/12/7	神奈川県	468
ヒアリング	大阪市生野防災センター	1983/12/13	大阪府	468
ヒアリング	建設省 建築研究所	1983/12/20	東京都	468
ヒアリング	尼崎市消防局(仮称)防災センター	1984/1/11	兵庫県	468
ヒアリング	名古屋市港防災センター	1984/1/12	愛知県	468
ヒアリング	東京消防庁企画課	1984/1/27	東京都	468
ヒアリング	北区(仮称)防災センター	1984/1/31	東京都	468
ヒアリング	横浜市民防災センター	1984/3/8	神奈川県	468

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

12

Serial No.	1983-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1983-未付番	第2研究部会 都市開発	1984年3月	106	211318
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

13

Serial No.	1983-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1983-未付番	第3研究部会 産業基盤整備	1984年3月	102	211321
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

14

Serial No.	1983-P5	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1983-未付番	第4研究部会 コミュニティ・エンジニアリング	1984年3月	119	211326
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

15

Serial No.	1983-P6	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1983-未付番	第5研究部会 新しい社会開発型システム	1984年3月	141	211322
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

16

Serial No.	1984-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1984-プ0(1)	研究開発委員会 エネルギー研究部会報告書	1985年3月	136	211266
概 要				
<p>熱供給事業では、技術的課題－配管施工・保守に関する問題、エネルギー源あるいは有効利用における技術を解明した。地域エネルギーでは、省エネルギー・代替エネルギーと産業機械との関連マトリクス作成、技術的課題－経済的な蓄熱設備・長距離熱輸送を可能にし耐久性に富む安価な配管と断熱材を開発。</p> <p>熱電併給では、システムとして技術的に確立されており将来有望である。</p> <p>低レベル熱エネルギーは、利用するために昇温技術が最も重要であり、ヒートポンプが効率のよい機器として普及の段階、また高度なエネルギー有効利用システムが着々と進行中である。</p> <p><エネルギー研究部会 部会長:石川博章(株式会社製作所システム事業部副技師長) 部会員:26名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	上越新幹線長岡駅 地下帯水層蓄熱システム	1984/X/X	新潟県	122
視察	銀座2,3丁目地域冷暖房	1984/X/X	東京都	118
視察	三島地域のサントリー工場廃熱地域利用	1984/X/X	大阪府	47
視察	穂積町木之本木材協同組合の廃材ペレット製造	1984/X/X	岐阜県	44
視察	鹿沼市農業社のもみがら熱発電	1984/X/X	栃木県	41
視察	九州電力八丁原地熱発電所	1984/X/X	大分県	38
視察	湯沢市泥湯地区地熱利用	1984/X/X	秋田県	36
講演会	演題:ヒートポンプの工業利用技術 講演者:荏原製作所 技術顧問 高田秋一氏	1984/X/X		135
講演会	演題:エネルギー有効利用の現状 講演者: 東工大 名誉教授 一色尚次	1984/X/X		135

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

17

Serial No.	1984-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1984-プ0(2)	研究開発委員会 産業研究部会報告書	1985年3月	120	211265
概 要				
<p>今後の振興方策への提言、エンジニアリング課題を探るため各地域の実状を、先端産業(Aグループ)と地場産業(Bグループ)にわかれ、アンケート・ヒアリング調査、分析・評価を実施した。 調査成果は以下のとおりである。 1. 先端産業:自治体が誘致を希望する業種－電気・電子・精密、メカトロニクス、バイオ・薬品、新素材で即ち無公害型 2. 地場産業:実体－生活関連消費財産業が主力で自社の研究設備を持たない中小企業がほとんどである。 <産業研究部会 部会長:青木英一(三菱重工業㈱化学プラント開発部部長) 部会員:23名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
ヒアリング	県東京事務所および商工観光課	1984/X/X	福島県	6
ヒアリング	県東京事務所および中小企業振興公社	1984/X/X	茨城県	13
ヒアリング	商工労働部	1984/X/X	栃木県	21
ヒアリング	商工労働部	1984/X/X	群馬県	25
ヒアリング	商工労働部	1984/X/X	千葉県	28
ヒアリング	商工労働部および商工会議所	1984/X/X	富山県	36
ヒアリング	県東京事務所	1984/X/X	石川県	41
ヒアリング	県東京事務所	1984/X/X	山梨県	46
ヒアリング	商工部	1984/X/X	長野県	51
ヒアリング	商工企画課	1984/X/X	静岡県	58
ヒアリング	商工部および三木商工会議所	1984/X/X	兵庫県	62
講演会	演題:地場産業都市構想 講演者:地域産業経済研究所 山崎充所長	1984/X/X		1

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

18

Serial No.	1984-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1984-プ0(3)	研究開発委員会 都市研究部会報告書	1985年3月	120	211290
概 要				
<p>総合的都市整備の方向と課題(浦安市)では、境川・臨海部におけるウォーターフロント開発、新交通システムを提案した。大都市内地区環境整備の課題(渋谷区氷川地区)－開発プロジェクトのイメージ提案、民間企業として参画できる体制・方策作りを提示した。</p> <p>開発途上国に対する我が国の都市開発エンジニアリング協力では、対象国としてインドネシアを取り上げ、協力の方法をイメージレベルで整理した。</p> <p><都市研究部会 部会長:鈴木恵三(石川島播磨重工業(株)プラント事業本部部長) 部会員:33名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
講演会	演題:地区計画制度の実績評価と今後の展望 講演者:都立大 石田頼房教授	1985/3/22		2
講演会	演題:東京都区部の市街地変容と都市永年居住者の建物更新 講演者:都立大 中林一樹先生	1985/2/4		2
講演会	演題:アジアの都市問題と都市開発 講演者:(財)国際開発センター 本城和彦氏	1984/10/22		2
調査分析	インドネシアの都市開発エンジニアリング協力 現状と課題	1984/X/X		94
調査分析	東京渋谷氷川地区の環境整備課題	1984/X/X		38
調査分析	千葉県浦安市の都市整備	1984/X/X		7

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

19

Serial No.	1984-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1984-プ0(4)	研究開発委員会 地域研究部会報告書	1985年3月	133	211293
概 要				
<p>時代の流れに対応した地域開発、地域振興プロジェクト起しを狙うケーススタディを実施し、以下の項目について地域振興のあり方について調査研究を行った。</p> <p>対象地域特定型(関係自治体の協力が確約されている水戸市および勝田市、釜石市、秋田市、相模原市)一産官学一体となり地域振興策について現実的ニーズの把握、具体的プロジェクト提案に主眼。</p> <p>テーマ特定型(高齢化社会を対象にしたクラブ都市)一社会的・経済的環境を中心に成立の可能性について多面的に検討</p> <p><地域研究部会 部会長:佐藤信夫(三井造船(株)技術開発本部課長) 部会員:25名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
講演会	演題:政策科学からみた地方自治体と地域開発の現状と将来 講演者:通産省立地郊外局総務課 吉海正憲氏	1984/8/20		2
講演会	演題:広域基盤整備計画の事例 講演者:京大工学部 春名 攻 助 教授	1984/10/24		2
講演会	演題:大学立地の現状と適正配置 講演者:経済企画庁 調査局 青木 雅明氏	1984/11/7		2
講演会	演題:開発金融の現状と将来構想 講演者:北海道東北開発公庫 工藤 豊彦 参事役	1985/2/14		2
講演会	演題:地域振興プロジェクトのメインテーマの最近の傾向 講演者:日経新聞 森野 美穂氏	1985/2/27		2
調査分析	茨城県 水戸市・勝田市広域地域のコミュニティエンジニアリング適用			5
調査分析	岩手県釜石市の活性化検討			21
調査分析	秋田市の先端産業集積			37
調査分析	神奈川県相模原市のまちづくり提言			62

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

20

Serial No.	1984-P5	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1984-プ0(5)	研究開発委員会 海洋研究部会報告書	1985年3月	107	211291

概 要

我が国における海洋研究の動向調査を取り上げ、過去において研究された課題を分類整理し、その中から今後の展開に組み入れられる可能性のあるものを探った。また将来性のあるものを新規提案できるよう準備作業し、海洋の生物資源・鉱物資源・空間利用・環境利用の4つにグループ分けて調査研究を実施した。
 1. 調査研究団体の名簿 2. 分野別に調査報告件数の統計結果と調査研究動向の整理 3. 提案課題の抽出 <海洋研究部会 部会長:中原盛夫(㈱神戸製鋼所エンジニアリング事業部部長)
 部会員:31名>

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	海洋開発に関連する主な団体のリストアップ			14

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

21

Serial No.	1985-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1985-プ0(1)	研究開発委員会 エネルギー研究部会報告書	1986年3月	127	211262
概 要				
<p>近未来における民生用エネルギーの消費展望とエネルギー利用形態 エネルギー需要の一翼を担い、決して無視し得ないものである民生用エネルギーの需給について、さほど数多くの検討はなされていない。そこで、2000年代の初期を目標とし、その時期における民生用エネルギーの利用形態に焦点をあて調査研究した。同時にその時期の社会経済構造の展望と、家庭用、業務用のエネルギー消費の将来見通しも検討対象とした。 産業用エネルギー需要は横這い、さらには減少の傾向にあるが、民生用エネルギー需要は機器の高効率化、建物の断熱化、エネルギー節約意識の向上にも拘らず年率で数%の増加が予測される。民生用エネルギー需要としては給湯用と暖房用の占める割合が大きく、給湯用には地域差が認められないが暖房用は当然地域によって大きな差がある。また戸建住宅と高層住宅のエネルギー需要の違いについても調査を行った。エネルギーの利用形態については開発が予想される技術をも考えてその消費形態と消費構造を展望し、横浜市の「みなとみらい21」および「関西文化学園都市」に於けるエネルギー供給システムについて考察した。 < 部会長: 門田一男(富士電機株) 技術企画本部新事業開発部 防衛特機部長) W/G主査: 館野彌(三機工業株) 技術開発本部企画調査部 主任研究員) W/G副主査: 1名、メンバー: 9名 ></p> <p>近未来における民生用エネルギーの供給システム 近未来の民生用エネルギーの需要を賄うエネルギー供給システムについて主に調査研究を行った。そのため、エネルギーの変換、輸送、貯蔵に関する既存技術および現在開発中の新しい技術の利用可能性を調査し、将来予想されるエネルギー供給システムについて検討した。 近未来の民生用エネルギーの救急システムは、ヒートポンプや燃料電池等新しい装置が従来の電力システムや機器装置と組み合わせられた複雑なシステムとなり、計算機によって制御されその時々様々な負荷に応じた最適点にて運転される事になると想定される。近未来のエネルギー供給システムはそれぞれの場合の条件に合わせた最適のシステムとして構築されるべきである。 また、システムが高度化し、機能の複合化や大型化が行われると、システムがダウンした場合の影響は多大であり、建物の機能まで完全にダウンしてしまう可能性もある。このため、建物の設備として現存のもの以上の高い信頼性が要求されるとともに、システムの運転・管理体制、さらにエネルギー源から機器・システムの運用に及ぶ公的な運用体制の一層の整備も必要になって来る。 < 部会長: 門田一男(富士電機株) 技術企画本部新事業開発部 防衛特機部長) W/G主査: 前川甲陽(株)竹中工務店 技術研究所 所長補佐)他1名 W/G副主査: 2名、メンバー: 17名 ></p> <p>発展途上国における石油代替エネルギー利用システム 主に東南アジア諸国を対象に、石油代替エネルギーの利用可能性について調査研究を行った。東南アジア諸国に限ったのは、関連データの入手が比較的容易であること、さらには次のステップとしてのフィジビリティスタディへの展開の可能性が高いためである。 賦存量、適用技術の現状、適用システムについては、主として文献調査を主体に研究を行った。その結果、風力のように比較的普遍的な装置のあるが、一般にはそれぞれの地域の条件に合致する場合にのみ実用化の可能性があると云える。 < 部会長: 門田一男(富士電機株) 技術企画本部新事業開発部 防衛特機部長) W/G主査: 武野貞昌(鹿島建設株) エネルギーエンジニアリング室 主査) W/G副主査: 1名、メンバー: 12名 ></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	国内外のエネルギー技術を文献調査しまとめている。実地視察は行っていない。			
調査分析	近未来における民生用エネルギーの消費展望とエネルギー利用形態			5
調査分析	近未来における民生用エネルギー供給システム			46
調査分析	発展途上国における石油代替エネルギー供給システム			92
講演会	演題: 不明 講師: 日本エネルギー経済研究所 鈴木 利治 氏	1985/X/X		121
講演会	演題: 不明 講師: 三井建設(株) 技術研究所 矢作 和久氏	1985/X/X		121
講演会	演題: 不明 講師: (株)テクノポート 岸本行雄 社長	1985/X/X		121
視察	東京電力 五井火力発電所 燃料電池発電実証プラント	1985/X/X		121

視察	富士電機 千葉工場 光電池発電実証プラント	1985/X/X	千葉県	121
視察	科学技術庁 風力利用技術実証プラント	1985/X/X	不明	121
視察	雄勝町 地熱利用システム	1985/X/X	秋田県	121
視察	三宅島 風力発電実証プラント	1985/X/X	東京都	121
視察	三洋電機 大泉工場 インバータエアコン、吸収式冷凍機の製造現場	1985/X/X	東京都	121
視察	草津町 温水供給施設	1985/X/X	群馬県	121

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

22

Serial No.	1985-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1985-プ0(2)	研究開発委員会 産業研究部会報告書	1986年3月	145	211256
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
ヒアリング	社団法人 日本市栽培漁業センター		東京	44
調査分析	東京秋葉原地区のエレクトロニクス・ソフトウェア産業		東京 秋葉	81
調査分析	東京青山地区のファッション産業		東京 青山	89
調査分析	インテリジェントビル、情報通信システム、電子会議システムの現況			107
調査分析	先端技術を利用した農業の工業化			5
調査分析	先端技術を利用した栽培漁業の工業化			44
調査分析	新しい都市型産業の動向			76
調査分析	高度情報化と企業の対応			104
講演会	演題: 都市型産業 秋葉原について 講師: 日経新聞 服部 光訓 記者	1985/X/X		137
講演会	演題: バイオテクノロジーと農業 講師: 日経バイオテック 宮田 満 編集長	1985/X/X		137
視察	両水産試験所	1985/X/X	神奈川県、	137
視察	ソニーおよび本田技研工業	1985/X/X	不明	137

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

23

Serial No.	1985-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1985-プ0(3)	研究開発委員会 都市研究部会報告書	1986年3月	110	211292
概 要				
<p>渋谷副都心地区の都市再開発基本方向と課題 渋谷副都心地区には、アパレルを中心としたファッション関連の製造業、卸売業、小売業が著しく集積していることから、「ファッションタウン」として計画を進めた。ファッションを衣食住に知や遊を加えた生活文化のトータルな業として考え、その核施設として「国際交流センター」の設置をはじめ、モノレール型、ビーグル型等多機能多様種の新しい交通システムの導入や、渋谷駅改造の方向性、住環境整備の今後の施策を提案した。また、都心部更新の社会開発型システムについても①定住プログラム②シルバートラストシステム③スペースアップロード等の提案を行った。 <部会長:杉山貞雄(フジタ工業株) 土木本部設計部 部長)> W・G幹事:横内恭介(フジタ工業株) 建築本部設計統括部企画設計 部長) W・G副幹事:2名、メンバー:9名></p> <p>大都市圏(浦安市)における都市計画整備手法の調査研究 昭和59年度に「総合的都市整備の方向と課題」と題して、浦安市をモデルケースとして、都市の活性化、地域振興という観点より、都市づくり、街づくりに関する調査、研究を行い、境川および臨海部の土地利用に関する開発構想イメージの提案を行った。この提案内容は、開発の必要性、土地利用の方法などの提案であり、一般論としての内容にとどまっている。今回の調査では、さらに研究を進めるために、浦安市青年会議所各位の協力を得て、59年度の研究内容を検討し、社会ニーズの把握を行った。 その結果、事業化の可能性があるプロジェクトとして、 ①境川沿岸地域では、住環境整備、境川の整備、公共、公益施設の整備のため、開発計画全体のフィジビリティスタディを行い、地域に与える経済効果、波及効果を含め検討する必要がある。 ②臨海部では、フィッシングパーク、マリナー施設、宿泊施設、店舗・レジャー施設のため、社会ニーズ、地域ニーズを的確に把握するために市民参加の場を持つことが必要である。 ③新交通システムの構築では、行政と民間研究機関との共同調査・研究機関を設置し、市民、行政、民間の三位一体となった組織による事業化へ向けた取り組みが重要なファクターとなる。 <部会長:(杉山貞雄 フジタ工業株) 土木本部設計部 部長)> W・G幹事:吉田篤司(株間組 開発事業部 副主査) W・G副幹事:2名、メンバー:9名></p> <p>21世紀都市のあり方に関する調査研究 二年間にわたる調査研究の結果、次のアウトラインがまとめられた。①高齢化、情報化、国際化、成熟化という4つのトレンドの中で、21世紀都市のあり方に対し支配的なのは、都市毎に程度の差こそあれ、高齢化、国際化である。②都市は個性的であり、全ての都市に共通の施策(課題解決策)などありえない。また全ての課題を一気に解決する施策などさらにありえない。③21世紀都市のあり方を考えるにおいても、それぞれの都市の課題を大局的に眺め、その施策を長いレンジで地道に実行するいわゆる着眼大局着手小局の企画実行が必要である。④広い意味での課題を解決するにはハード(施設)の充実だけではむずかしく、ソフト(システム、制度)、ヒューマン(精神)の三つがうまく機能することが大切である。 <部会長:杉山貞雄(フジタ工業株) 土木本部設計部 部長)> W・G幹事:山口忍(五洋建設株) 技術本部土木設計部 部長) W・G副幹事:4名、メンバー:8名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	東京渋谷地区の都市再開発		東京 渋谷	5
調査分析	千葉浦安市における都市計画整備手法		千葉 浦安	36
調査分析	渋谷副都心地区の都市再開発基本方向と課題			5
調査分析	大都市圏(浦安市)における都市計画整備手法			36
調査分析	21世紀都市のあり方			65
講演会	演題: 高度情報化社会と都市 講師: 東工大 熊田教授	1985/10/31		まえがき
講演会	演題: ウォーターフロント開発の現状と課題 講師: UG都市設計 梅澤忠雄氏	1985/12/5		まえがき
講演会	演題: これからの都市発展と工業の発展について 講師: 日本立地センター 三輪公夫氏	1986/2/12		まえがき

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

24

Serial No.	1985-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1985-プ0(4)	研究開発委員会 地域研究部会報告書	1986年3月	152	211251
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	地域開発プロジェクトの一覧カタログ			120
調査分析	茨城 水戸・勝田市へのコミュニティエンジニアリング適用 (アクアテクノポリスの形成)		茨城 水戸	5
調査分析	岩手 釜石市活性化の検討(マリンフロンティア釜石の形成)		岩手 釜石	27
調査分析	秋田市広域圏における先端産業集積を軸とした新しい地域社会の形成 (水素産業集積地の形成を目指して)		秋田 秋田	28
調査分析	神奈川 相模原市活性化への提言 (平塚、厚木、八王子との連携)		神奈川 相模原	79
調査分析	クラブコミュニティ建設可能性調査 (静岡県 小山町)		静岡 小山	97
調査分析	水戸・勝田市へのコミュニティ・エンジニアリングの適用			5
調査分析	釜石市活性化の検討			27
調査分析	秋田市広域圏における先端産業集積を中心とした新しい地域社会の形成			55
調査分析	相模原市活性化への提言			79
調査分析	倶楽部コミュニティ建設可能性調査			97
調査分析	(コミュニティ・エンジニアリング)プロジェクトカタログの作成			120
講演会	演題: アクアルネッサンス90の現状と将来 講師: 通産省 工業用水課 中村 秀樹 技管	1985/8/30		1
講演会	演題: 建設省における都市開発・地域開発の事例紹介、建設省の情報政策 講師: 建設省 依田和夫 技術審議官、村橋正武 建設専門技官	1985/9/25		1
講演会	演題: 地域経済の自立化、活性化 講師: 参議院 第2特別調査室 青木雅明 上席調査員	1986/1/17		1
講演会	演題: 地域開発と環境色彩 講師: 環境色彩研究所 黒川 淳子 代表	1986/2/14		1
講演会	演題: パフォーマンスと地域社会 講師: 武蔵野女子大 佐藤 綾子 講師	1986/3/7		1
講演会	演題: 地域振興の新しい視点 講師: 通産省 地域振興室 長田 直俊 室長	1986/3/14		1

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

25

Serial No.	1985-P5	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1985-プ0(5)	研究開発委員会 海洋研究部会報告書	1986年3月	101	211287
概 要				
<p>海洋開発型大規模造水基地プロジェクト 社会的に寄与効果の大きい淡水を取り上げることにした。 その結果、造水コストに関し、この数値は現在の水資源コストから見ると本プロジェクトの事業化に向けた極めて説得力のある成果が得られた。 プロジェクトの構想をさらに推進して事業化を具体化し、かつ発展させるための提言として、①事業主体の複合化 ②広域ごみ処理の推進 ③ケーススタディの実施 ④技術開発によるプロジェクトの発展が必要である。 <部会長: 中原盛夫(株神戸製鋼所 エンジニアリング事業部技術本部 副本部長) W/G主査: 藤田健次郎(新日本製鐵株) 新事業開発企画部 専門部長) W/G副主査: 2名、メンバー: 14名></p> <p>大都市周辺における親水性臨海地区開発 最近の海洋空間の開発に関する研究における沿岸域、水際線の利用に関する研究・提案の大部分はそれら地域の水際線の臨海的産業利用・水際線を離れた内部の都市型産業施設の利用を企図したもので占められたように見える。採算性という観点からのみの事業以外にも少数ではあっても非常に多数の住民を抱える大都市には多数の住民の福祉、健康、社会教育などのための受益者負担の原則のみには立脚しない公共施設があっても良いし、その様な施設の存在こそが一応の産業、所得の水準を達成した我が国にとってこれから必要とされる。 1.大都市都心型で和洋併存の優れた公園を含む親水性臨海空間の建設を計画。 2.幕張ネオマリンパーク構想: 地域内外から来訪者を想定して、日帰り、または、半日行程のレクリエーション、社会教育、イベントなどを目的とした、臨海性を生かした親水性臨海空間の建設を計画。幕張メッセの表玄関にふさわしい、海から来て、海を経て帰る海上アクセス施設をはじめ地域内の人々の移動の多様化に対して積極的に対応できる交通路としてクリークなどの諸施設を計画。 3.富津マリンアイランド構想: 東京湾横断道路を利用して短時間で到達可能な観音崎~富津岬より外側の広い海を楽しめる地区を選定し、臨海滞在リゾート型のレクリエーション・ゾーンの開発を計画。富津市の総合開発計画との整合をはかるとともに、主要施設として沖合人工島を建設し、人工島陰の利用、自然海浜の総合利用を想定。沿岸域部、海域部の整備事業費を約3400億円と算出した。 <部会長: 佐藤信夫(三井造船株) 技術開発本部プロジェクト開発部 課長) W/G幹事: 谷口碩(株)日建設 都市計画部 副部長)メンバー: 23名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	東京 芝浦地区臨海公園開発計画(東京ポートパーク構想)		東京 芝浦	49
調査分析	千葉 幕張新都心臨海地区開発計画(幕張ネオマリンパーク構想)		千葉 幕張	62
調査分析	千葉 富津海浜海洋ゾーン開発計画(富津マリンアイランド構想)		千葉 富津	72
調査分析	海洋開発型大規模造水基地プロジェクト			3
調査分析	大都市周辺における親水性臨海地区開発			49
講演会	演題: 不明 講師: 中国 山東海洋学院 温 保華 副院長	1985/X/X		90
講演会	演題: 不明 講師: 東京都港湾局計画部 七久保 主幹	1985/X/X		90

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

26

Serial No.	1986-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1986-プ0(1)	研究開発委員会 産業第1研究部会報告書	1987年3月	215	211263
概 要				
<p>エンジニアリング産業から見た新素材、バイオテクノロジーの現状と将来 エレクトロニクスや機械関連産業では、高機能材料による高付加価値化がトータルではコストアップを十分に吸収できるため、新素材の開発は高機能材料に偏っている傾向がある。土木建築やプラント類を扱ういわゆるエンジニアリング産業分野では、構造材としての使用量が多いため、コスト高を付加価値増で吸収できず、使用例が皆無に近い。産業界における新素材の活用状況は、生産量・使用量はもちろん金額でも、まだ僅かである。これを大きなものとして行くために必要なのは、エンジニアリング産業が求めるニーズに応じたデータベースを整備すること、価格のダウンが必要である。</p> <p><部会長:高部素行(清水建設㈱) 技術開発本部 技術開発部長) W/G長:長谷部守那(古河電気工業㈱) 研究開発本部企画部 副部長) 副W/G長:中田那臣(三菱油化エンジニアリング㈱) 企画開発部 次長) メンバー:10名></p> <p>エンジニアリング産業における新素材の現状と将来(メーカーサイド) エンジニアリング産業においては、新素材が調達する製品の一部として組み込まれている場合が多く、他産業に利用が比べ遅れている。自動車産業では、代替材の価格決定の基準を持ち、さらに、価格だけでなく話題性、イメージアップなどの付加価値増の効果を見込んで、新素材が採用されている。新素材を開発し工業化していくには、ユーザーとメーカーとの共同開発を推進する必要がある。</p> <p>また、新素材の社会資本への活用のためには、単にイニシャルコストばかりでなく、トータルコスト(耐久性の向上やメンテナンスフリー)を考慮し、新機能を追及し、また、ソフトとの組み合わせにより付加価値をつけていくことが必要である。</p> <p><部会長:高部素行(清水建設㈱) 技術開発本部 技術開発部長)、 W/G長:長谷部守那(古河電気工業㈱) 研究開発本部企画部 副部長)、 副W/G長:中田那臣(三菱油化エンジニアリング㈱) 企画開発部 次長)、 メンバー:10名></p> <p>エンジニアリング産業における新素材の現状と将来(ユーザーサイド) 近年、バイオテクノロジーに関する技術開発が急速に進展しつつあり、我が国においては、2000年で15兆円の市場規模に発展するものと予測されている。そして、この分野における技術革新は、エンジニアリング産業にとっても多様な形でのバイオテクノロジーに関連した事業機会を増加させつつある。</p> <p>バイオテクノロジーの与えるエンジニアリング産業への影響は長期的で、かつ、広い分野に多様な形で現れ、エンジニアリング産業が従来対応してきた市場分野を大きく欠いてしまう可能性を持っている。</p> <p><部会長:高部素行(清水建設㈱) 技術開発本部 技術開発部長) W/G長:幸村敬(日立プラント建設㈱) 研究所 企画部 部長)、 副W/G長:酒井寛二(㈱大林組 エンジニアリング本部 次長)、 メンバー:15名></p>				

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	新素材(メーカーサイド)			5
調査分析	新素材(ユーザーサイド)			70
調査分析	バイオテクノロジー			109
ヒアリング	農水省 農業環境技術研究所、農業生物資源研究所	1986/9/29	茨城県	193
ヒアリング	工技院 微生物工学技術研究所、化学技術研究所	1986/9/30	茨城県	197
ヒアリング	通産省 バイオインダストリー室	1986/9/18	東京都	199
講演会	演題:新素材についての現状と将来 講演者:通産省 基礎新素材対策室 樋口正治氏	1986/X/X		207
講演会	演題:バイオテクノロジーの現状と将来 講演者:通産省 バイオインダストリー室 田巻光芳氏	1986/X/X		207
講演会	演題:ファインセラミックスの現状と将来展望 講演者:(社)日本ファインセラミックス協会 塩田 政利 事務局長	1986/X/X		207
講演会	演題:セラミックスを利用した応用機器システム 講演者:旭硝子 エンジニアリング事業部 織田 紀之 首席	1986/X/X		207

講演会	演題: ファインセラミックス製品実例 講演者: 昭和電工 セラミックス技術部 佐藤 純一 次長	1986/X/X		207
ヒアリング	日産自動車テクニカルセンター 開発計画部 ほか	1986/X/X		207

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

27

Serial No.	1986-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1986-プ0(2)	研究開発委員会 産業第2研究部会報告書	1987年3月	155	211264
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	発展途上国への石油代替エネルギー利用システム			4
調査分析	エネルギー関連技術開発のレビューと重要課題の抽出			37
調査分析	海洋開発型大規模造水基地のケーススタディおよび事業化			75
調査分析	大都市圏における水資源の確保と再利用			107
講演会	演題:不明 講演者: NEDO 企画部 国際課、東大農学部 教授、都立大 教授	1986/X/X		150
視察	日本重化学(株) 松川発電所 葛根田事業所	1986/X/X	岩手県	150
視察	秋田県立農業短大	1986/X/X	秋田県	150
視察	四国電力 伊方原子力発電所、西条市 太陽光発電研究施設	1986/X/X	愛媛県	150
視察	都下水道局 多摩川上流処理場、落合処理場	1986/X/X	東京都	150
視察	工技院 電子技術総合研究所	1986/X/X	茨城県	150
視察	我孫子市 環境保全課	1986/X/X	千葉県	150

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

28

Serial No.	1986-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1986-プ0(3)	研究開発委員会 都市研究部会報告書	1987年3月	163	211269
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	21世紀を目指した東京圏における業務・居住環境整備と更新の方向			5
調査分析	国際化へ対応する都市の機能と施設			59
調査分析	東京圏における周辺都市(浦安市)の整備計画			104
講演会	演題: 取材側から見た東京湾開発構想 講演者: 日経アーキテクチャ編集部 深堀 純 氏	1986/X/X		156
講演会	演題: 都市住宅21モデルプロジェクト—浦安東地区 講演者: 住都公団 東京支社 住宅事業第2部 井上 十三男 氏	1986/X/X		156

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

29

Serial No.	1986-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1986-プ0(4)	研究開発委員会 地域研究部会報告書	1987年3月	179	211268
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	クラブコミュニティ建設可能性調査			5
調査分析	海外企業の日本立地に関する調査			37
調査分析	地域資源の発掘、評価手法の検討			65
調査分析	大都市周辺、臨海部の地域活性化の検討			87
調査分析	エクセルシティ豊橋の形成			119
調査分析	秋田県田沢湖町の知的創造空間の形成			147
講演会	演題: 芸術と地域振興 講演者: パリ大学 上杉 蒼龍 氏	1986/11/5		2
講演会	演題: 地域振興と人材育成について 講演者: 衆議院議員 菅 直人 氏	1986/11/5*26		2
講演会	演題: 歴史的都市と地域開発 講演者: 東大 都市工学科 新谷 洋二 教授	1987/1/14		2
講演会	演題: 地域と情報化 講演者: 東大 都市工学科 小出 治 助教授	1987/3/25		2
視察	田沢湖町	1986/11/6	秋田県	148

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

30

Serial No.	1986-P5	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1986-プ発	研究開発委員会 プロジェクト発掘・推進報告書	1987年6月	53	211267
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	プロジェクト発掘・推進活動の経過と内容			2
講演会	演題: 静岡県河津町でのプロジェクト発掘推進例 講演者: 日本鋼管(株)地域開発部	1986/X/X		44
講演会	演題: 北海道伊達市におけるバイオトピア2000プロジェクト、(株)マリンバイオ設立 講演者: 石川島播磨重工業(株)新事業開発部	1986/X/X		44
講演会	演題: 新産業三角都市構想、幕張メッセ 講演者: 千葉県 企画部	1986/X/X		44
講演会	演題: 地域開発プロジェクトへの国の助成策 講演者: 北海道東北開発公庫	1986/X/X		44
講演会	演題: 幕張メッセにおけるプロフェッショナルデベロッパー 講演者: (株)UG都市設計 梅澤 忠雄氏	1986/X/X		44

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

31

Serial No.	1987-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1987-プ0(1)	研究開発委員会 産業第1研究部会報告書	1988年3月	186	211347
概 要				
<p>貿易収支の不均衡による経済摩擦、急激な円高による国際競争力の低下に起因する産業界の低迷等の背景のもとに、国内における民間活力を利用した内需拡大等が求められ、新しい社会開発型システムの調査研究は社会的重要な課題となっている。そこで、61年度のテーマを発展・展開させ、「新素材のエンジニアリング産業への活用促進」「超電導応用技術システム」「バイオテクノロジー関連システムの地域振興計画への適用」の3テーマをたて3つのWGを設置し研究調査を実施した。</p> <p>「新素材のエンジニアリング産業への活用促進」性 ・実用面での使用はその特性と価格の両面から絞り込まれていることが判明 ・各種試験機関を訪問し技術の現状認識と活用促進の方法を探索。内需拡大政策のため、素材産業の生産高もかつてない盛況にあり、開発面でも成果があがりつつあり好ましい状況 新素材は文字通り諸製品の“素”であり、新技術の素。今後一層研究開発が進みエンジニアリング産業の市場創造に貢献するものと予測され、前途洋々という状態であると期待。 <第1W/G長(新素材メーカーサイド):河西(月島機械)、メンバー:10名></p> <p>「超電導応用技術システム」 ・通産省では昭和62年9月に「超電導発電関連機器・材料技術研究組合」を発足 ・超電導を応用した発電・貯蔵・送電については、磁束密度の高い高温超電導材料の開発、製造技術の開発が急務であり、実験・実証プラントさらに実用化の場合、発電システム全体としてのエンジニアリング産業の役割が多岐であることが判明 超電導技術がインパクトとなり、応用技術開発が促進されることは事実であるので、是非素材開発としてのさらに一層の進展を期待。 <第2W/G長(新素材ユーザーサイド):斉藤(荏原製作所)、メンバー:17名></p> <p>「バイオテクノロジー関連システムの地域振興計画への適用」 国に頼るのではなく、地方が自主的に智恵を出し合い、創意工夫して新しい地方産業を発展させるために、テクノポリス用都市機能を強化する研究開発の基盤となる施設(リサーチコア)の整備と企業・研究機関と地場産業の交流を図るための情報交流ネットワークの形成が進行中 資金、市場(販路が狭い)、技術(品質)、人材の確保、情報の不足 <第3W/G長(バイオ・テクノロジー):松村(石井鉄工所)、メンバー:16名> 部会長:高部素行(清水建設㈱)</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	新素材のエンジニアリング産業への活用促進			7
調査分析	超電導応用技術システム			54
調査分析	バイオテクノロジー関連システムの地域振興計画への適用			113
講演会	演題: ファインセラミックス 講演者: 住友化学 新規事業部	1987/10/26		44
講演会	演題: 超電導 講演者: 古河電工 開発企画部	1987/10/26		44
講演会	演題: 高分子 講演者: 三菱化成 機能樹脂事業部	1987/10/26		44
講演会	演題: 新金属 講演者: 神戸製鋼所 技術情報企画室	1987/10/26		44
講演会	演題: 地域振興とバイオテクノロジーの関わり合い 講演者: 農業環境技術研究所 企画連絡室 都留 信也 氏	1987/7/24		168
講演会	演題: 北海道伊達市における海洋バイオマス事業にみる地域開発とバイオ事業 講演者: (株)マリンバイオ 榎野 弘二 氏	1988/1/13		170
ヒアリング	北海道拓銀、東北大、岡山県、(岡山)川崎医大、九州各県 ほか	1987/X/X		174
視察	日本ガイシ 知多工場、(財)ファインセラミックスセンター、工技院 名古屋工業試験所	1987/11/12	愛知県	44

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

32

Serial No.	1987-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1987-プ0(2)	研究開発委員会 産業第2研究部会報告書	1988年3月	187	211363
概 要				
<p>地域における多目的水利用システムとして、地下ダムおよび人工かん養を取り上げ、その現状と課題について調査・検討を実施。</p> <p><第1W/G長:鎌田(フジタ工業)、メンバー:9名></p> <p>大都市圏における水再利用システム ー大都市圏での新しい水資源の確保を主な狙いとして地下河川に的を絞って調査・検討。 <第2W/G長:関根(間組)、メンバー:10名></p> <p>近未来におけるエネルギー分野の技術開発 ー水素エネルギー、廃棄物・バイオマスエネルギー、エネルギー分野での地下空間利用の3分野に研究対象を絞り、さらに詳細な検討を行った。</p> <p>近未来におけるエネルギー分野の技術開発 (1)水素エネルギー 地域特性に根ざした利用方法の推進を強調 (2)廃棄物・バイオマス 廃棄物では将来の広範囲な利用のための一例として発電効率のよいローカロリーガスエンジン発電方式の開発を挙げ、バイオマスでは技術開発の流れを調査し、従来法の改良・高効率化、バクテリア法の開発、直接発酵法の3つの開発に集約可能 (3)地下空間利用 東京など電力消費平準化の必要性が高い大都市近郊に応用した場合のエンジニアリング面からの課題を抽出し、その解明のための実証試験の必要性を提唱した。 <第3W/G長:福岡(鴻池組)、メンバー:13名></p> <p>海洋資源の新しい活用技術の開発 ー沿岸の海洋資源として海洋生物および海洋エネルギーの両資源に着目し、その組合せによる海洋牧場に焦点をあてて検討。海洋資源の新しい活用技術を開発し、独自の海洋牧場構想として浮消波堤設置による静穏海域の創出と、波力発電の利用を基本的骨格としたシステムの構築 <第4W/G長(海洋資源の新しい活用技術の開発):中谷(神戸製鋼所)、メンバー:7名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	地域における多目的水利用システム			6
調査分析	大都市圏における水の再利用システム			54
調査分析	近未来におけるエネルギー分野の技術開発			104
調査分析	海洋資源の新しい活用			147
視察	大阪市 平野川街路下調整池	1987/10/6	大阪府	56
視察	三里浜人工涵養施設、三方町常神地下ダム	1987/X/X	福井県	180
視察	北中城村 太陽熱利用冷凍貯蔵システム	1987/X/X	沖縄県	180
視察	座間味村 離島用電力供給システム	1987/X/X	沖縄県	180
視察	綾里川地下ダム	1987/X/X	岩手県	180
視察	秦野市 人工涵養施設	1987/X/X	神奈川県	180
視察	山形大学 地下水涵養システム	1987/X/X	山形県	180

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

33

Serial No.	1987-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1987-プ0(3)	研究開発委員会 都市研究部会報告書	1988年3月	192	211364

概要

我が国の経済の発展は国際社会における日本のポテンシャルを高めるとともに世界の経済活動の中心の一部を担うとともにジャパンマナーの動きが世界の経済を左右するまでになってきた。この経済の国際化とジャパンマナーの動きが我が国の都市、特に東京に強烈なインパクトを与え、いわゆる「東京問題」として早急に解決を迫られている。この東京問題は日本の国際化に端を発した東京への人・物・金・情報の1点集中でこれが日本全体の社会問題化するまでに至っている。

21世紀を目指した東京圏における都市機能更新の方策

(1)事例研究として隅田地域をケーススタディに都市機能更新の方策を提案するため、「すみだ2000プロジェクト」と名付け、21世紀へのトレンドである情報化、高齢化、国際化および成熟化という4つの視点および本地域の特色を活かす下町性やリゾート性などを開発のキーワードとし本地域全体の将来像を考察した。(2)首都機能移転

<第1W/G長(21世紀):中村(西松建設)、メンバー:23名>

国際化に対応する都市の機能と施設

都市の国際化に必要な条件の整備やこれらに基づいた具体的な都市施設のイメージをシステム・ソフトの整備との関連から調査・研究。国際都市の機能を「ひと」「もの」「かね」の交流そしてこれらを有機的につなぐ「情報の交流」として捉えその対応状況を概察し、その交流のための条件整備について検討した。また、国際都市としての条件を整理し、国際都市のイメージを提案した。

<第2W/G長(国際都市):山口(大林組)、メンバー:18名>

部会長:原 喬(竹中工務店)

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	21世紀を目指した東京圏における都市機能更新の方策			2
調査分析	国際化に対応する都市の機能と施設			87
講演会	演題: 東京の国際都市としての問題点と対応策 講演者: 早稲田大建築学科 尾島 俊雄 教授	1988/1/20		まえがき
視察	北海道庁、札幌市役所 (地方都市の国際化について)	1987/11/5-7	北海道	まえがき

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

34

Serial No.	1987-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1987-プ0(4)	研究開発委員会 地域研究部会報告書	1988年3月	207	211368

概要

これからの地域活性化、地域振興はソフト化、サービス化のほかに、国際化、情報化、成熟化、高齢化など社会の変化に対応できるフレキシブルなシステムがあって、はじめて成功することであろう。また、自然・人文・社会科学の各分野にわたるノウハウを要求される。我が国で行われる、いわゆる従来型のエンジニアリングでは対応できない分野である。むしろマクロエンジニアリングの対象領域の一つとして位置付けることができる。

従って、工学系の専門家だけでなく、人文・社会科学系の専門家からの協力により、地域研究部会が調査研究のテーマとしている「コミュニティエンジニアリング」はまさに、これからの地域開発にフィットする方法論、手法を提供できるものと考えられる。そこで以下の7つの要件を、各々WGにわけ、テーマに応じた新しい考え方、評価手法、理想像の構築などを実施した。1. 船橋におけるクラブコミュニティ建設可能性調査－船橋市における建設の意義、地域ニーズの整理、開発基本構想。2. 海外企業の日本立地に関する調査－アンケート調査結果、地域への海外企業の立地条件・立地環境モデルプラン・モデルプランのイメージ図の作成。3. 地域資源の活用手法の検討－先進事例実態調査とキーワードの抽出、資源活用の知恵分類表の作成。4. 伊万里市活性化の検討－伊万里市のイメージ、活性化の方向付け、活性化の対策。5. エクセルシティ豊橋の形成－期待されるリゾート空間のコンセプトの明確化、リゾート母都市機能整備の方向性明示。6. 秋田県田沢湖町の知的創造空間の創出－町の意識調査結果、プロジェクトイメージの提案。7. 銚子市における地域活性化案の検討－都市イメージ調査結果、地域基本ニーズの評価結果、将来像を「ヒューマンルネッサンス銚子」に設定・活性化案の検討

<部会長:佐藤信夫(三井造船株)>

A-1W/G(船橋におけるクラブコミュニティ建設可能性調査)

主査:原田(開発計画研究所)

メンバー:7名 協力者:6名

A-2W/G(海外企業の日本立地に関する調査)

主査:磯貝(日本鋼管)

メンバー:5名 協力者:3名

A-3W/G(地域資源の活用手法の検討)

主査:今野(竹中工務店)

メンバー:8名 協力者:2名

B-1W/G(伊万里市活性化の検討)

主査:大村(日揮)

メンバー:10名 協力者:4名

B-2W/G(エクセルシティ豊橋の形成)

主査:佐藤(三井造船)

メンバー:5名 協力者:5名

B-3W/G(秋田県田沢湖町の知的創造空間の創出を目指して)

主査:佐藤(三井造船)

メンバー:8名 協力者:3名

B-4W/G(銚子市における地域活性化案の検討)

主査:寺井(奥村組)

メンバー:9名 協力者:3名>

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	船橋におけるクラブコミュニティ建設可能性調査			4
調査分析	海外企業の日本立地に関する調査			29
調査分析	地域資源の活用手法の検討			56
調査分析	伊万里市活性化の検討 アメニティックシティ IMARIの創出			82
調査分析	エクセルシティ豊橋の形成			105
調査分析	秋田県田沢湖町の知的創造空間の形成			140
調査分析	銚子市における地域活性化案の検討			162
講演会	演題: 伝統文化と地域 講演者: 多摩美大 漆原 美代子 氏	1987/11/16		2
講演会	演題: 街の個性を読む 講演者: 東大 生産研 門内 輝行 氏	1988/2/2		2

講演会	演題：国土庁の新しい施策について 講演者：国土庁 計画調整局 高松 亨 氏	1988/3/23		2
視察	豊橋市	1987/8/27	愛知県	106
視察	田沢湖町	1987/7/30	秋田県	142
視察	銚子市	1987/10/9	千葉県	162

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

35

Serial No.	1987-P5	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1987-プ発	研究開発委員会 プロジェクト発掘・推進報告書	1988年3月	74	211340
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	プロジェクト発掘・推進活動の経過と内容			4
ヒアリング	宮城県企画部、静岡県企画調整部、愛知県企画課、香川県企画部、香川県産業技術振興財団、愛媛県調整振興部 ほか	1987/X/X	宮城県ほか	14

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

36

Serial No.	1988-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1988-プ0(1)	研究開発委員会 産業第1研究部会報告書	1989年3月	287	211352

概要

宇宙空間利用時代のエンジニアリング産業の役割

宇宙空間における恒久的構造物であるインフラストラクチャーに関し、我が国独自の基本技術を固めることが将来の宇宙開発の方向性であると考えられるようになってきた。この様な状況を踏まえ、エンジニアリング産業へは従来からのロケット開発のみならず、インフラストラクチャーの基本技術開発に関しての協力も要請され始めているのが現状である。本研究では、宇宙開発の目的の一つである月面開発に焦点をあて、今まで検討されて来た広範な研究をもとに1つの開発シナリオの作成を試みた。

その結果、月面基地の建設は①宇宙インフラストラクチャーの中で非常に重要な役割を持つ②月資源の利用チャンスがありそうなこと③月面基地構造物のためにはエンジニアリング企業、特に建設業界の参画が求められるであろうことなどが明らかになった。月面基地構想月面上における環境の特殊性について考察を行った上で、7~8名の構成員に対する初期段階の居住モジュールについて生命維持装置等の規模、概念図を示した。さらにこの様な初期モジュールを月面基地といわれるレベルに拡大するに当たって考慮すべき事項について考察するとともに基地構築手法のうち異なる2方法を紹介した。

「宇宙空間の利用」が米国のスペースシャトルの利用とか、米国を中心とする宇宙ステーションへの参加という程度に留まる限りエンジニアリング産業の参入は地上施設の建設等に限られることがわかった。

<部会長:分島雄一郎(石川島播磨重工業株) エネルギー・プラント事業本部スタッフグループ 主任調査役)、副部会長:1名
W/G長:中山康志(榊竹中工務店 技術研究所主任研究員)、副W/G長:2名
メンバー:6名、協力者:3名>

先端技術による新たな複合商品の開発可能性の研究

新しいエンジニアリング産業の方向を見出すために、官・学の研究所の先端技術の研究状況を調査し、エンジニアリング産業に役立つ新たな複合商品の企業化の可能性の高いテーマを見つけ出すことを目的として、4グループに分けてそれぞれ調査研究した。A:化学・材料・食品 B:金属・機械 C:電気・エネルギー D:建設

本質的に個別受注・請負型産業であったエンジニアリング産業が造注・提案型へと体質転換を急いでいる過程の中で、官・学の研究所が行っている先端技術を一日も早くその体質に取り入れることが必要である。自らの研究開発に注力するとともに官・学あるいは異業種間の共同研究により技術開発から商品開発へと育ててゆくことが急がれる。

<部会長:分島雄一郎(石川島播磨重工業株) エネルギー・プラント事業本部スタッフグループ 主任調査役)、副部会長:1名、
W/G長:河西達之(月島機械株) 開発研究部担当部長)副W/G長:1名、
サブW/G長:4名、メンバー:14名>

超電導材料の使用機会の調査研究

多数の応用技術分野で超電導材の使用機会が期待されると考えられる。本年度の調査は、超電導応用技術の進展を左右する超電導材料技術の動向(酸化物系、線材化・薄膜化、理論、特許および国家プロジェクト)を調べるとともに、応用分野の動向は昨年度より調査範囲を広げ、エレクトロニクス、医療、科学研究、宇宙などほぼ全分野について、研究開発の現状とエンジニアリング産業の関連を調べた。

超電導応用システムの導入は、長距離送電や電力貯蔵、リアモーターカーによる輸送の高速化、 π 中間子照射装置によるガン治療などの技術的変化をもたらすが、それらの技術的変化は低廉・安定電力の供給による電力依存産業の活性化、通勤圏の拡大による宅地開発と都市建設、長寿命化による社会・経済・文化の変容などの社会的変化をもたらす。

<部会長:分島雄一郎(石川島播磨重工業株) エネルギー・プラント事業本部スタッフグループ 主任調査役)、副部会長:1名、
W/G長:奥田壽夫(飛鳥建設株) 技術研究所高度業務担当)副W/G長:1名、メンバー:4名>

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	宇宙空間利用におけるエンジニアリング産業の役割			7
調査分析	先端技術による新たな複合商品の開発可能性研究			67
調査分析	超電導材料の使用機会の調査研究			235
講演会	演題: 工技院における先端技術研究の現状(機技研、化技研、微工研、織高研、電総研) 講演者: 工技院 研究業務課 恒川氏、長嶋	1988/9/19		204
講演会	演題: エンジニアリング産業に期待する宇宙開発 講演者: NASDA 筑波宇宙センター 岩田 勉 氏	1988/10/5		65
講演会	演題: 超電導技術の現状と利用機会 講演者: 工技院 次世代産業企画官室 小谷 泰久氏	1988/11/17		271

講演会	演題：超電導技術の最近の進展 講演者：富士電機 総合研究所 植田 和雄 主任研究員	1989/3/17		273
視察	工技院の各研究所（機技研、化技研、微工研、織高研、電総研）、建設省 建築研究所・土木研究所、(財)日本自動車研究所、東工大 工	1988/X/X	茨城県	204

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

37

Serial No.	1988-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1988-プ0(2)	研究開発委員会 産業第2研究部会報告書	1989年3月	199	211386
概 要				
<p>都市近郊における農業とバイオ技術適用の可能性 バイオテクノロジーに関する調査は今年で3年目になるが、本年度は、従来とはやや視点を変えて、都市の周辺に広がる農業に係る施設にどのようにバイオ技術を適用できるかを検討した。</p> <p>①植物生産、種苗生産において、組織培養技術はすでに普及、細胞融合や遺伝子操作技術についても今後、積極的に取り入れられることが予想される。②食品流通では、直接バイオ技術とは言えないが、低温管理や包装などの流通技術が都市と農業関連施設を媒介する重要な要素となりつつある。③アメニティは、建物内への植物導入、緩衝緑地などの面でバイオ技術の開発に注目④都市基盤施設では、排水処理施設や廃棄物処理施設でバイオ技術の開発が盛んである。</p> <p><部会長:森真吾(三菱レイヨンエンジニアリング㈱) エンジニアリング開発部長) W/G長:平松功(㈱大林組 建築本部 設備計画部 技術課)、副W/G長:1名、メンバー:5名></p> <p>地下ダム式多目的水利用システム 最近、地下水を熱エネルギー源として利用する技術が実用化されつつあることを踏まえて、現在国内で行われている“循環利用”を含む種々の水利用システムの事例調査を行い、地下水の蓄熱利用を地域の活性化に結び付けるための“地下ダムを主体とする独自の多目的水利用システム”を考案した。</p> <p>地下ダム:温水と冷水を同時に貯留するタイプは、現在の技術で実現可能であるが、熱エネルギーを効率よく回収するためには①不圧地下水を利用するので地表面に飽和した粘土のような断熱層があること②水温があまり高いことは必要。又このような地下ダムの建設適地は全国に多数あり、貯留容量が十万m³級、取水量は数千m³級のものが実現可能であることが推定できた。</p> <p>水利用システム:システムモデル(ウォーターフロント型および寒冷地内陸型)による検討の結果、それぞれの地域の振興に寄与するとともに、エンジニアリング産業の発展に貢献するシステムが構築できると考えられる。</p> <p><部会長:森真吾(三菱レイヨンエンジニアリング㈱) エンジニアリング開発部長) W/G長:永田慧(鹿島建設㈱) 土木技術本部 技術部 技術課長) 副W/G長:1名、メンバー:6名></p> <p>発展途上国への産業協力のための社会開発システム 近年、政府開発援助(ODA)予算が急増する中で、これに対応すべく案件の提起が求められて来ているが、本部会ではエンジニアリング産業の立場から、発展途上国に対して将来とも真に有効となる社会開発システムを提案することを目指して「資源・エネルギー」と「環境・防災」の2つのテーマを抽出し、対象地域を絞って、調査研究を行った。</p> <p>「資源・エネルギー」グループは、スリランカ、ビルマ、インドネシアを対象。ローカルエネルギーを主テーマとして、地熱、風力、小水力、太陽光などをベースとする石油代替エネルギーの利用システムについて調査した。「環境・防災」グループは、インドネシア、タイ、マレーシア、フィジーを対象に、水関連システムを主テーマとして、多目的ダム、灌漑施設、海水淡水化システム、廃棄物処理システムなどについて検討、さらにシステム有効活用のための「システム運営」に関する考察も行った。</p> <p><部会長:森真吾(三菱レイヨンエンジニアリング㈱) エンジニアリング開発部長) W/G長:館野彌(三機工業㈱) 建築設備事業本部 営業本部 原子力担当部長) 他1名 副W/G長:2名、メンバー:12名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	都市近郊における農学とバイオ技術適用可能性			4
調査分析	地下ダム式多目的水利用システム			53
調査分析	発展途上国への産業協力のための社会開発システム			106
講演会	演題: 不明 講演者: バイオシステム研究協会 川井 一之 所長	1988/X/X		192
講演会	演題: 不明 講演者: 清水建設 高野 義大 部長	1988/X/X		192
視察	電力中央研究所 赤城試験センター	1988/X/X	群馬県	192

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

38

Serial No.	1988-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1988-プ0(3)	研究開発委員会 都市研究部会報告書	1989年3月	262	211356

概 要

遷都、分都、展都に関する研究

遷都問題は、首都圏を中心とした都市問題を論ずるために、どうしても避けて通れない課題である。また、四全総の中で多極分散型の国土形成が明確に位置づけられるに至り、政府においても遷都について積極的に検討を始めたことに鑑み、昭和62年度調査成果の延長線上で遷都問題をさらに調査研究することにした。

<部会長:原喬(株)竹中工務店 総本店 企画本部長)、副部会長:1名
W/G長:小城一廣(東亜建設工業(株) 営業本部営業管理部部長)、
副W/G長:1名、メンバー:5名>

大都市圏内陸都市の活性化に関する研究

大都市周辺都市の活性化は、単に人口が増えたり、立派な文化センターを作ればなされるというのではなく、短絡的な施設論の前にソフトの充実が必要となる。単なる都心の受皿でない経済的にも文化的にも自立した都市を目指していく過程で、数々の問題点を取り除いていくという形で、活性化は考えられるべきと思われる。本研究ではこれら大都市圏周辺都市の中で、都国ウォーターフロントを持つ都市と比べてイメージがつかみ難く、シンボル性も乏しいなど不利な問題を抱えている内陸都市を取り上げ、その活性化方策について研究を試みた。

<部会長:原喬(株)竹中工務店 総本店 企画本部長)、副部会長:1名
W/G長:朝倉博樹(株)日建設計 計画事務所 計画部)、副W/G長:1名、
メンバー:7名>

ウォーターフロントの再生と全国展開

ウォーターフロントは、これまで我が国の社会経済活動の拠点として存続してきており、高度成長期には物流、工業生産の場として大いに利用されてきた。近年、物流革新、産業構造の変化、国際化、情報化などの進展、価値観の多様化、ライフスタイルの変化などに伴って、ウォーターフロント空間のあり方、あるべき姿について新しい視点により見直す必要性が生じてきた。こうした背景のもと、ウォーターフロントの新たな展開、方向性を探るべく調査、研究を行った。

その結果、ウォーターフロントを通した街づくりの条件としては、①水質浄化②生活を水に近づけること、ウォーターフロントが担うべき役割の方向性は、①ウォーターフロント・コミュニティの創出②アーバンリゾートとしての空間③新しい産業を生み出す拠点としての空間である。また、地域の活性化-活力ある地域づくりのためには、地域住民参加、主体による知恵と努力と創造が基本的な要素であろう。

<部会長:原喬(株)竹中工務店 総本店 企画本部長)、副部会長:1名
W/G長:大野雅行(東急建設(株) 施工本部土木設計部開発設計課 副参事)
副W/G長:1名、メンバー:6名>

アーバンリゾートに関する研究

近年のライフスタイルの変化に呼応し、リゾート開発プロジェクトが全国的にブームになっている。ここでいうリゾートとは一般に都会を離れ、自然環境を満喫するものと考えられる。これに対して、都市内に居ながら都市生活の中でリゾートを味わおうという考え方があり、こうした行動や施設に対して「アーバンリゾート」という言葉が使われている。しかしながら、この「アーバンリゾート」という言葉に関する明確な定義はなく、その使われ方もまちまちである。本研究では「アーバンリゾート」という言葉に着目し、研究を進めた。

心の豊かさや余暇重視など、人々の価値観や生活意識の変化がアーバンリゾート出現の背景となっており、アーバンリゾートの成立要因としては、アーバンリゾートを日常的空間と連続性を持って質的に変化した空間であると考え、非日常でありながら生活の感覚が必要であるといえる。また、人間的な観点を基準とした生活の舞台を演出し、都市をサービスの体系としてとら

えることがアーバンリゾートの形成のひとつと考えられる。

<部会長:原喬(株)竹中工務店 総本店 企画本部長)、副部会長:1名

W/G長:藤社啓(株)神戸製鋼所 新事業本部事業開発部用地開発室 担当課長)

副W/G長:2名、メンバー:8名、協力者:3名>

環太平洋諸都市と日本企業のかかり合い

世界の経済活動において環太平洋地域の比重が高まる中、世界一の債権国になった日本は、地域の健全で調和のとれた成長の持続をリードしていかなければならない立場にある。そこで本研究では、日本のエンジニアリング企業が環太平洋諸都市の発展にどのように貢献していくかを探ることを目的とし、今年度はその第一ステップとして日本企業と環太平洋諸都市との係わり合いの実態を調査した。

全体に、工事、輸出、資材の調達、提携関係の順にかかり合いが多い。日本企業の各都市への進出状況は、営業拠点としての営業所が最も多く、ついで建設現場となっている。諸都市に対する日本企業の将来動向は、すでにかかり合いを持っている企業では現状維持又は拡大が大半を占め、都市別ではロスアンゼルスは拡大傾向、ソウルの現状維持傾向に特徴が見られる。かかり合いを持たない企業に関心を寄せている都市は、マニラ、シドニー、ソウルなどで、かかり方では、工事、資材調達、労働力調達などとなっている。

<部会長:原喬(株)竹中工務店 総本店 企画本部長)、副部会長:1名

W/G長:磯目融(日立プラント建設(株) 空調事業本部建築設備事業部海外グループ 副技師長)

副W/G長:1名、メンバー:6名、協力者:1名>

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	遷都・分都・展都に関する研究			17
調査分析	大都市圏内陸都市の活性化			49
調査分析	ウォーターフロントの再生と全国展開			99
調査分析	アーバンリゾートに関する研究			159
調査分析	環太平洋諸都市と日本企業とのかかり合い			223
講演会	演題: 空間の創造とその有効利用 講演者: 電通大 寺井 精英 教授	1988/10/31		4
講演会	演題: 不明 講演者: 都港湾局、東京湾横断道路(株)企画課	1989/3/23		4

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

39

Serial No.	1988-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1988-プ0(4)	研究開発委員会 地域研究部会報告書	1989年3月	180	211383

概 要

地域資源の活用方法の研究

現在、地域「資源」の有るなしや優劣よりも、それをいかに時代の中で「マーケティング」を行い「商品化」してゆくかが重要となっている。本調査研究では、新潟県の塩沢町を対象地域として、この町の地域振興につながる地域資源の活用方法を検討した。

<部会長:佐藤信夫(三井造船㈱ 事業推進本部社会開発グループ課長)

主査:今野英山(㈱竹中工務店 技術研究所)、副主査:1名、

メンバー:8名、協力者:2名>

マクロエンジニアリングと地域開発の研究

地域の開発を考えるには、単なる公共施設の建設や、地域の利用に留まらず、物事を巨視的にとらえ、経済、歴史、文化、自然環境、社会システム、エネルギー、国際化、都市との関係、といった事柄について、あらゆる角度から検討することが重要である。計画の実施に移る前に、多種多様な専門家たちに知識と経験を提供してもらい、その構想や計画についての問題や改善すべき点を明らかにし、開発の目標や目的について人々の合意を得る。そういった学際的な知識を駆使し物事を見るマクロエンジニアリングの考え方が、今地域開発に求められている。

1.マクロエンジニアリングの考え方は、地域開発が抱えている問題の複雑さ(価値観の相違、試行の多用性)をまとめ地域の人々の合意を形成する上に有効な手段となり得る。2.地域社会のシステム分析を進めることによって現代の社会が抱えている社会システムの問題が明らかにされる。3.地域開発の評価では、単なる需要分析や施設のプランニングの検討だけではなく、地域資源の活用、産業の連関効果、地域経済の収支バランスについて検討すべきである。4.地域開発のシステム分析で考慮すべき要素には、国際性、文化、自然環境などがある。5.大型リゾート開発や、リゾートマンション建設に伴う地元とのトラブルや開発の目的などを地域の人々とともに考え、地域開発のコンセプトを作り上げゆくのにはマクロエンジニアリングの手法と発想が必要となる。

地域開発の計画や遂行に当たっては、マクロエンジニアリングで用いられている手法や考え方が有効である。

<部会長:佐藤信夫(三井造船㈱ 事業推進本部社会開発グループ課長)

主査:新井邦彦(千代田化工建設㈱ 研究技術部 課長)、メンバー:4名>

地域企業の評価方法・育成方法の研究

自己実現の多様化の時代を迎え、各人が独自の人生観のもと、自分なりの判断で生活レベルの向上、心の豊かさ等を追求するようになり、今までのような画一的な大都会への憧れは弱まり、一方で地方に定着、あるいはUターンして、人間らしい暮らしをしたい「やる気のある」若者が増えつつある。しかし、現状では、これら地方に根付く人材にふさわしい生きがい、働きがいのある「受け皿」が不足しており、今後地域中核企業の育成等を通じ、よりよい地域環境作りが必要となる。

そこで、地域企業の成功要因を調査し、地域企業育成のための方策を検討した。

まず、産地の成功事例の資料収集として、①横浜のスクーフ②長野県坂城町の機械金属工業③京都の仏壇④岡山のジーンズ産業を取り上げ、その成り立ち、現状、問題点、今後の施策等に調査分析した。・長野県坂城町について現地を訪問し、長野県商工部、坂城町商工課、現地企業等関係者に直接ヒアリングした。・日本化学飼料、浜松ホトニクス、セシール、ジャストシステムの4企業につき、その成功要因、地域に立地するメリット、もしデメリットがある場合にはその解消策等につき調査した。

<部会長:佐藤信夫(三井造船㈱ 事業推進本部社会開発グループ課長)

主査:橋本允晴(丸紅㈱ 業務部 業務推進部 設備投資情報チーム 課長)、

メンバー:5名>

ケース・スタディによる調査研究 コミュニティエンジニアリングの方法論・手法の実践的調査研究

対象地域 ①伊万里市

近年の産業構造の変化は大きな翳りを伊万里市の活力に与えており、新たな活性化策が求められている。伊万里市の将来を展望する場合、ただ単に他の地域との企業誘致戦に勝って産業誘致による地域振興を図るのではなく、地域の持つ資源を有効に活用し、他の地域と差別化できる固有のイメージを作り上げていくことが、これからの街造りや活性化を進めていく上で最も重要である。

1.活性化策の相互関連:・昨年度導かれた4つの活性化策①伝統を基盤とした産業展開②一次産業の高度化③観光リゾートの展開④新産業の創出は複合的に展開してこそ効果が期待される。・活性化の資源は伊万里市固有の資源に負うべき 2.重点施策の展開①伊万里焼を出発点とした、総合造形産業展開②伝統産業-海洋-自然-味をリンクした本物志向の観光、リゾートの展開③流通型港湾機能の充実④高度研究開発機能の充実・展開

<部会長:佐藤信夫(三井造船㈱ 事業推進本部社会開発グループ課長)

主査:斎藤俊明(日揮㈱ 企画開発室開発協力グループ 主任技師)

副主査:1名、メンバー:6名、協力者:1名>

対象地域 ②銚子市

銚子市は、千葉県東総地区における中核的な役割を果たしてきた。近年にあつては日本健在の発展や都市の発達速度より少し遅れがちであったが、最近では余暇時代への対応として、名洗港マリリゾート計画、銚子水産ポートセンターに加え、銚子フィッシャーマンズワーフ構想等を計画検討している。千葉県では、国のリゾート法に基づき、国にリゾート基本構想を提出し、地域指定を受けるべく準備を進めている。銚子市は当構想において、重点整備地区の一つとして位置づけられており、千葉県

銚子市とともに、リゾート開発をもって地域の活性化を図ろうとするものである。

銚子市の将来像「ヒューマンルネッサンス銚子」を形成するためのプロジェクトを提案し、そしてこれらのプロジェクトを組み合わせることにより都市の類型化を行った。
 銚子市の都市未来像としては、海洋科学都市を選定し、タラソメディカルセンター、国際生命産業大学、海洋化学センターの3つのプロジェクトを提案した。
 < 部会長: 佐藤信夫(三井造船株) 事業推進本部社会開発グループ課長
 主査: 齊藤俊明(日揮株) 企画開発室開発協力グループ 主任技師
 副主査: 1名、メンバー: 6名、協力者: 1名 >

対象地域 ③千葉県いすみ地域
 “いすみ地域”は、千葉県夷隅郡、勝浦市、御宿町、岬町、大原町、夷隅町、大多喜町の1市5町に関連した地域である。昭和63年3月に旧JR木原線が県および上記1市5町を中心とした第三セクター、いすみ鉄道(株)に移行され、この鉄道およびその沿線の活性化という課題が千葉県企画部交通計画課より当協会に持ち込まれた。いすみ地域の現状把握のため、資料収集、現地調査および県、市町のヒアリングを中心に活動を行い、“いすみ地域活性化”を進めるための基本的条件を整理し周辺地域との関係および豊かな自然といった環境を踏まえ「ウィークエンド・ビレッジ」の形成を提案することとした。この“ウィークエンド・ビレッジ”は“趣味”“遊び”の文化集積を重ねることにより地域のアイデンティティーを確立し活性化を図るものである。< 部会長: 佐藤信夫(三井造船株) 事業推進本部社会開発グループ課長 主査: 古屋幸(フジタ工業株) 土木本部設計部 チーフエンジニア)他1名 副主査: 1名、メンバー: 4名、協力者: 1名 >

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	地域資源の活用方法の検討 新潟県塩沢町ケーススタディ			4
調査分析	マクロエンジニアリングと地域振興			39
調査分析	地域企業の評価方法と育成方法			66
調査分析	伊万里市活性化の検討 アメニティックシティ IMARI			84
調査分析	銚子市における活性化の検討			100
調査分析	千葉(南房総)いすみ地域開発			132
講演会	演題: リゾート産業と地域社会 講演者: 早稲田大 梶島 邦彦 氏	1988/10/11		2
講演会	演題: 地方都市の振興課題 講演者: 東大 都市工学科 大西 隆 氏	1988/12/13		2
講演会	演題: 今後の労働市場と地域振興 講演者: 通産省産業政策局 太田 房江 氏	1989/2/17		2
ヒアリング	銚子市 企画調整部 ほか	1988/5/27	千葉県	102
ヒアリング	八戸市 企画調整部	1988/10/13	青森県	102

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

40

Serial No.	1988-P5	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1988-プ発	研究開発委員会 プロジェクト発掘・推進報告書	1989年3月	60	211355
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	プロジェクト発掘・推進活動の経過と内容			9
ヒアリング	帯広市企画調整課、大分県総合交通対策事務局	1988/X/X	北海道ほか	9

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

41

Serial No.	1989-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1989-プ0(1)	研究開発委員会 産業第1研究部会報告書	1990年3月	136	211104
概 要				
<p>宇宙空間利用時代(産業利用、居住)におけるエンジニアリング産業の役割 月面都市が厳しい環境のもとで安全に維持運営されるためには、技術的側面のみならず、月面都市住人等の人間社会的な側面からの検討も必要と思われる。月面都市の経済運営が成り立つためには、地球との交流、貿易が本質的に重要であり、地球との貿易において収支バランスをとるためには月面都市における産業は十分に付加価値生産性の高いものである必要がある。</p> <p><部会長:分島雄一郎(石川島播磨重工業株) エネルギー・プラント事業本部スタッフグループ主任調査役)、 副部会長:生田義明(三菱重工業株) 機械事業本部エンジニアリングセンター 主管) 主査:神田修治(川崎重工業株) 宇宙開発室 課長)、 副主査:2名、他8名></p> <p>先端技術による新たな複合商品の開発可能性の研究 前年同様、新しいエンジニアリング産業の方向を見出すために、先端技術を調査し、エンジニアリング産業に役立つ新たな複合商品の企画化の可能性が高く、メンバー会社の役に立ちかつメンバー自身興味を持てる5分野を調査研究した。 ①新素材:建設用途に対象を絞り、今後問題となるであろう電波障害や地下開発に必要な新素材や用途開発を紹介②建設用ロボット:現状分析、開発課題などを取りまとめ、開発例として、ビルの鉄骨組み立てロボットを紹介③産業廃棄物処理技術:法制度面の調査と廃棄技術についての研究状況を④エネルギー:代替エネルギー源としての中小発電、太陽電池を紹介し、エネルギーの効率的な利用技術として、電力備蓄技術を紹介⑤高齢者居住環境:高齢者のための居住環境についてあるべき姿と必要な先端技術について調査 先端技術について、産、官、学いずれの研究所でも、ある程度商品化に近いもののみが、調査可能であり研究・開発段階では、見学等できないため、本題の'新たな複合商品'と言った観点では、目新しいものは提案できなかった。 <部会長:分島雄一郎(石川島播磨重工業株) エネルギー・プラント事業本部スタッフグループ主任調査役)、 副部会長:生田義明(三菱重工業株) 機械事業本部エンジニアリングセンター 主管) 主査:河西達之(月島機械株) 開発研究部 担当部長)、 副主査:1名、他14名></p> <p>地球環境とエンジニアリング 1.地球環境の温暖化 2.オゾン層の破壊 3.酸性雨 4.砂漠化 5.熱帯林の減少 6.廃棄物問題、海洋汚染、先端技術汚染 7.地球環境問題への内外の取り組み</p> <p>地球温暖化:温暖化の影響として海水面の上昇や異常気象の頻発を予測、オゾン層破壊:原因解明とその保護対策、酸性雨:被害状況と具体的対策の概説、砂漠化:原因の調査と国連において提案・承認されている防止対策の行動計画の紹介、森林減少:原因と対策について概説、その他:海洋汚染、廃棄物問題および先端技術汚染の現状の事例とその原因を分析した。 <部会長:分島雄一郎(石川島播磨重工業株) エネルギー・プラント事業本部スタッフグループ主任調査役)、 副部会長:生田義明(三菱重工業株) 機械事業本部エンジニアリングセンター 主管) 主査:前沢章彦(株)荏原製作所 環境開発部長)、 副主査:2名></p>				

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	宇宙空間利用時代(産業利用、居住)におけるエンジニアリング産業の役割			4
調査分析	先端技術による新たな複合商品開発の可能性			40
調査分析	地球環境問題とエンジニアリング産業			84
講演会	演題: 海上都市 講演者: 日本大学 佐久田 昌昭 教授	1989/X/X		79
講演会	演題: 燃料電池について 講演者: IHI 燃料電池プロジェクト部 森本 弘正 部長	1989/10/15		79
講演会	演題: イオン交換繊維について 講演者: 東レ 精算技術第4部 竹内 邦淑 主席	1989/10/11		79
講演会	演題: ジルコニアセラミックスとエンジニアリングプラスチックについて 講演者: 東レ セラミック事業部 小品 正博 部長	1989/10/11		79
視察	都老人総合研究所	1989/10/30	東京都	79
視察	大阪ガス 開発研究所、基礎研究所	1989/11/8	大阪府	79
視察	電総研、製品科学研究所、機技研、化技研、国立公害研究所、公害資源研究所 ほか	1989/12/13	茨城県	79
視察	日大理工学部、建築学会会長氏	1990/2/17	東京都	79

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

42

Serial No.	1989-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1989-プ0(2)	研究開発委員会 産業第2研究部会報告書	1990年3月	132	211103
概 要				
<p>南カリマンタン州の農林水産開発システム用 本年度は、昨年度の成果に加え、発展途上国への社会開発システムを提案する上で基礎となるニーズ発掘に重点を置き、そのため関係機関のヒアリング調査・研究を実施した。 農業:強酸性土壌のために極端に生産性の低い農地を掘込運河による改善、農業技術向上のための教育施設の設置、マングローブ林の農地への転換、木材伐採跡地のプランテーション化 林業:森林の保護と森林資源再生産のための森林開発を図る熱帯林の計画的植林と造林、熱帯林種子の採取、保存のための育種センターの設立および木材加工業振興のための加工工場の建設 水産:バリト河流域に広大に展開するマングローブ林低湿地を活用しての汽水域栽培漁業システム 以上を提案した <部会長:森真吾(三菱レイヨンエンジニアリング(株) エンジニアリング開発部長)、他30名></p> <p>東北タイの農村開発システム 1.タイおよび東北タイの現状 2.農村開発システムの提案 3.環境保全型農村開発システム 用水不足、環境保全の条件下で、アグロインダストリーを成立させるために用いられる各システムを紹介、提案。 <部会長:森真吾(三菱レイヨンエンジニアリング(株) エンジニアリング開発部長)、他30名></p> <p>ペナンの社会開発システム ペナン総合情報通信システム:ペナンをマレーシアにおける情報通信の拠点として発展させて行くべく、モデル地区における情報サービスから始めて、漸次情報の質的向上と量的拡大、サービス範囲の拡大を図って行く段階的实施システム、 海域浄化システム:透過性砕波堤をもうけることにより、自然エネルギーの働きでペナンの目玉である「海」を浄化し、海洋汚染が進行するのを防止するだけでなく、積極的に快適な海洋閑居を創造することによって、海洋をレジャーあるいは生活の拠点を利用しようとするもの。 <部会長:森真吾(三菱レイヨンエンジニアリング(株) エンジニアリング開発部長)、他30名></p> <p>フィジーの社会開発システム メンテナンスフリーでランニングコストの掛からないソーラシステムによる電気エネルギーの供給と、それを電源とした海水淡水化装置による給水およびトンネルカプセル式下水処理を組合わせた比較的コンパクトなシステムを提案した。フィジー自体300以上の島からなっており、また、南太平洋には同じような観光開発を目指す島国が多いことから、このシステムの活用範囲は広いと考えられる。 <部会長:森真吾(三菱レイヨンエンジニアリング(株) エンジニアリング開発部長)、他30名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	(インドネシア) 南カリマンタン州の農林水産開発システム			4
調査分析	タイ東北部の農村開発システム			37
調査分析	(マレーシア)ペナンの社会開発システム			62
調査分析	フィジーの社会開発システム			94
講演会	演題: 不明 講演者: アジア経済研究所 尾村啓二氏	1989/X/X		123
講演会	演題: 不明 講演者: 通産省 経済協力部 山田 栄司 氏	1989/X/X		123
講演会	演題: 不明 講演者: ユニコインターナショナル 中川 菊司 氏	1989/X/X		123
視察	熱海市 浄水管理センター	1989/X/X	静岡県	123
視察	琵琶湖研究所	1989/X/X	滋賀県	123
ヒアリング	フィジー大使館など	1989/12/4-10	東京都	97
ヒアリング	マレーシア大使館ほか	1989/X/X	東京都	68
ヒアリング	インドネシア大使館ほか	1989/X/X	東京都	6

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

43

Serial No.	1989-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1989-プ0(3)	研究開発委員会 都市研究部会報告書	1990年3月	148	211101

概要

レジャー空間およびイベントによる都市活性化策に関する研究
 社会構造・産業構造を取り巻く環境の変化に伴い既存地域とその中核都市における経済活動の停滞の発生に対処していくため、都市の活性化が強く求められている。また、ここ数年来、国民の自由時間も増えつつあり、生活様式の多様化や高齢化、国際化、情報化の進展などにより余暇活動に対する需要も増大してきている。このような状況の中で、余暇時代にふさわしい都市の活性化策はどうかをレジャー空間およびイベントの二つの角度からエンジニアリング産業の立場で取り上げ、その現況について調査・検討することとした。

その結果、①レジャー空間による都下活性化方策では、レジャー空間の創出に当たり、他と全く異なる特色を有する差別性や個性を持った対応を包含したものが要請されるようになってきている。経済的、社会的、地域的側面からの開発強化があわせて実行されることが要件となる。②イベントによる都市活性化方策では、イベント機能を有効に活用、運用していくため、都市活性化プログラムの中で、明確な位置づけを行うとともに、目標とする将来の都市イメージと、それに対応した地域の規模やポテンシャルに合わせた活用方法が必要である。③都市活性化としての実現化の方策において、機能発揮の条件は複合性、独自性、超域性、非日常性の4点であり、これらを効果的に組み合わせることが、都市活性化には重要である。

<部会長:三好隆(株)日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部システム技術部部長)

副部会長:小城一廣(東亜建設工業(株) 営業本部営業管理部部長)

幹事長:永井洋次(株)日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部システム技術部主任技師

副幹事長:2名、協力者:1名、他14名、

事務局:1名>

ウォーターフロントの再生と全国展開

ウォーターフロントの開発・再生の目標とするところは地域の活性化であり、地域活性化の拠点としてウォーターフロント空間をとらえる必要がある。今年度は前年度の研究を継承し、調査を進めた。地方都市におけるウォーターフロントの開発・再生は、大都市(特に日本)に見られがちな経済性、機能性を基調とするのではなく、そこに住んでいる都市生活者を中心とした地域活性化という観点から考えるべきであろう。

初期の開発が行われ運営を開始している、釧路、小樽、函館、小浜、与島の5都市をウォーターフロント開発事例として取り上げ、分析評価を行った。都市の特性、開発経緯、開発手法、開発コンセプト地域中身との対応、管理・運営等の評価項目を通して特に成功に起因していると思われるものを抽出し、成立条件のキーワードとして整理した。法規制については、法律と所管部署が錯綜していることがわかった。エンジニアリング面については、技術そのものだけでなく、それを利用、運用、管理するシステムや人が大事であると考ええる。

<部会長:三好隆(株)日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部システム技術部部長)

副部会長:小城一廣(東亜建設工業(株) 営業本部営業管理部部長)

幹事長:大野雅行(東急建設(株) 施工本部土木設計部開発設計課副参事)

副幹事長:1名、他9名、

事務局:1名>

21世紀における都市空間の創造について

世界的な経済大国となりながら日本人の住環境は、「ウサギ小屋」、「通勤地獄」に代表されるように、他の先進国と比べても大きく立ち遅れており、今後価値観の変化、産業構造の変化などにより最優先で改善が求められているものの一つである。そこで本研究は、住宅という点に着目し、居住環境という切り口から都心の空間拡大策とそれを取り巻く現状を検証し、これから21世紀に向けての都市空間拡大の指針となるものを模索してみようとした。

①東京の都市基盤形成の歴史と現状への影響:西欧の城郭都市に対し、農村へのスプロールによって発展してきている。木造建築文化が都市の高度利用を妨げてきた。馬車の時代が短く、道が人間尺度のまま今に残っている。

②居住環境の現状:住民の意識調査で半数以上が住宅に対して不満を持っていることがわかった。

③拡大策を取り巻く現状:再開発事業による都市型住宅の供給の大きな成果、土地税制や私権の制限が拡大策に及ぼす影響の大きさと重要性の認識

④新しい拡大策:現在計画されている拡大策を海城、地下、超高層の3方向に分け、それぞれについて居住空間としての可能性という観点から検証し問題点の整理をした。

<部会長:三好隆(株)日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部システム技術部部長)

副部会長:小城一廣(東亜建設工業(株) 営業本部営業管理部部長)

幹事長:鈴木隆史(五洋建設(株) 開発本部開発計画部)

副幹事長:1名、協力者:1名、他12名、

事務局:1名>

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	レジャー空間およびイベントによる都市活性化方策			13
調査分析	ウォーターフロントの再生と全国展開			61

調査分析	21世紀における都市空間の創造			107
講演会	演題：ウオーターフロント開発の現状と動向 講演者：(財)港湾空間高度化センター 井上 聡史 氏	1989/10/31		4
講演会	演題：海外のウオーターフロントの現状と今後の展開 講演者：日本大学 海洋建築学科 横内 憲久 助教授	1989/11/10		4
講演会	演題：居住空間としての都心空間の魅力 講演者：日本大学 建築学科 小島 勝衛 教授	1989/11/20		4
講演会	演題：都市型住宅の文化史 講演者：日本大学 住居学科 後藤 久 教授	1989/12/20		4
ヒアリング	横浜博覧会協会	1989/7/12	神奈川県	6
ヒアリング	名古屋世界デザイン博覧会協会	1989/10/25	愛知県	6
ヒアリング	網走建設業協会(オホーツク21世紀を考える会)、北見市、池田町、ゼンりんレジャーランド(株)、札幌市	1989/12/4	北海道	41
ヒアリング	大阪湾船上視察	1989/9/13	大阪府	6
ヒアリング	東京湾船上視察	1989/10/31	東京都	6
ヒアリング	釧路フィッシャーマンズワーフ、小樽港、函館港	1989/10/18	北海道	6
ヒアリング	若狭フィッシャーマンズワーフ	1989/12/5	福井県	6
ヒアリング	博多海洋開発(株)、福岡シーサイド百道販売センター、(株)サンピア博多、ホテル海の中道	1990/1/25	福岡県	6

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

44

Serial No.	1989-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1989-プ0(4)	研究開発委員会 地域研究部会報告書	1990年3月	157	211106

概要

マクロエンジニアリングと地域開発

広域的に地球をとらえ開発構想を検討していく段階で、国際的に問題となっている環境問題、エネルギー問題などに対応した、地域づくりを目指していくことが必要になるのではないか。その場合マクロエンジニアリングの方法論が適用できるのではないか。その場合どのような問題があるのか調査研究しようというものである。

1.昨年度のWGの報告書をベースにグループ内討議により評価項目を大項目、中項目に分類しリストアップした。

2.この評価項目をベースに実際のリゾート開発事業のデータ収集まとめのため調査用フォーマットを作成した。

3.WG員1、2名で以下の開発事業についてフォーマットに基づきデータを収集し整理した。

①豪州ゴールドコースト②仏国ラングドックルシオン③北海道トマムアルファリゾート④沖縄県海洋リゾート特に③北海道トマムアルファリゾートについては現地へ出向き開発業者、行政当局よりのヒアリングも実施した。

<部会長:佐藤信夫(三井造船株) 地域開発部 社会開発グループマネージャー)

幹事:国武輝昭(株)日本製綱所 エンジニアリング事業部 営業グループ 課長)

副幹事:1名、協力者:1名、他4名>

地域企業の評価方法、育成方法

地域の活性化のためには、地場に根付いた地域優良企業の育成・強化が不可欠である。国際化、技術革新、余暇の拡大、意識変化等、21世紀に向けて今後激変が予想される社会環境に即応した地域企業の評価方法および育成方法を昨年度に引き続き検討した。

独自の経営戦略を展開している5社(一正蒲鉾、ゼンリン、新潟県燕金属洋食器産地、富士鉄工所、光合金製作所)につき地域成功企業として事例分析した。5社に共通に見られる事項は、①新規市場開拓と新規商品開発②研究開発部門の強化と技術革新の先取り③すばやい情報化・ソフト化・国際化への対応等各経営者が既存概念にとらわれることなく、優れた先見性の下に思い切った経営革新に踏み切っていることであり、経営の資質・リーダーシップの重要性がここでも浮き彫りにされている。また、魅力ある地域環境づくりを推進している福島県泉崎村を現地調査した。

<部会長:佐藤信夫(三井造船株) 地域開発部 社会開発グループマネージャー)

幹事:橋本允晴(丸紅株) 業務部 業務推進部 課長)、

副幹事:1名、他3名>

地域における異文化コンプレックスの形成に関する研究

国際化が進むにつれ、文化の複合化、融合化が起こるであろうが、この一つ前の段階として、異文化の結合があると考え、この段階で異文化のコンプレックスが生ずると想定した。その場合、オープンにしたくない領域、してもよい領域のあり方などについて研究していくことにした。

①外国人居住者の積極的誘導②日本人にとって実体験的に、異なった文化に接触できる場の創出③国内における外国人居住者のセンター的存在④異文化の接触による新たな文化の創造等の発想のもとでの、異文化コンプレックスを新たに形成していくことが、地域社会の振興の1つの方策として有効ではないだろうか。

どちらかというと観光的な基調の強いテーマパーク型の「〇〇村」ではなく、本来の生活のある外国村「〇〇村」を建設していくことが望まれる。

< 部会長: 佐藤信夫(三井造船㈱ 地域開発部 社会開発グループマネージャー)

幹事: 齋藤俊明(日揮㈱ 経営企画室 企画部企画第1課 主任技師)

副幹事: 1名、他2名 >

開発途上国における地域開発に関する研究

(財)エンジニアリング振興協会研究委員会で1988年にとりまとめられた「エンジニアリング産業中期ビジョン」に基づき設定された6つの基本テーマの中の「ODAへの参画の推進」は当協会が持つ公益性・中立性を活かし、かつ参加企業が持つ多様な技術、ノウハウを生かし、プロジェクトファイナンス注力することを目的として、地域開発・資源開発・環境保全プロジェクトの各分野を対象を定めている。このような背景のもとで生まれてきた本研究は最終的にはODA案件として取り上げられる域まで達成できれば理想的であるが、地域開発には当事国、地域住民の意向が優先し、政治的経済的に国民の合意が得られなければ具体的に進められない性格を持つものである。

タイの国家経済開発計画: 1960年以降、タイは経済社会開発計画を実施してきており、経済効果を高めてきている。現在、第6次計画(1987-1991年)を推進中で、地域開発関係の運営プログラムとしては、①都市および特別地域開発プログラムと②農村開発プログラムが組み込まれている。

地域開発の現状として、タイの地域開発が我が国でどう報じられているかを客観的にみるために新聞記事を中心に情報模索。調査方法が必ずしも普遍的ではないが、「首都圏近郊では都市開発、周辺では工業団地、物流基地、その他の地域では農業開発、観光開発」が主であり、第6次5カ年計画の方針を反映したものとなっている。

< 部会長: 佐藤信夫(三井造船㈱ 地域開発部 社会開発グループマネージャー)

幹事: 山本邦男(㈱竹中土木 国際事業本部 本部長)、

副幹事: 1名、協力者: 1名、他2名 >

千葉県いすみ地域(コミュニティエンジニアリングによるケーススタディ)

本研究は、昨年度の研究成果(ウィークエンド・ビレッジ構想)をもとに、さらにその具体的な実現方策について検討を加えたものである。一般的に地域の活性化にとって、その地域のアイデンティティを確立することが極めて重要であることから、まちづくりや地域の活性化に成功したいくつかの事例を検証し、ヒアリング調査を実施した。これらの研究を通して、まちづくりに成功したケースに共通する要因を明らかにし、それを当地域に展開する「ウィークエンド・ビレッジ構想」にどのように応用するかを中心に検討を重ねた。

< 部会長: 佐藤信夫(三井造船㈱ 地域開発部 社会開発グループマネージャー)

幹事: 成瀬晴人(清水建設㈱ 技術本部 総務部 課長)、

副幹事: 1名、協力者: 1名、他3名 >

新潟県塩沢町(コミュニティエンジニアリングによるケーススタディ)

本研究は、昨年度のワーキングにおいて「地域資源活用手法の研究」のケーススタディを行った新潟県塩沢町を対象にしている。塩沢町は、現代的なスキー産業と、伝統的産業や米作主体の農業といった異質ものが1つの地域に同居している。この複数の地域資源のポテンシャルを多角的に活用することによって地域全体の活性化に繋げることを目指した。

地域活性化の構想案として1988年度の提案は「塩沢ハイランドクラブ」であった。本年度はその認識をさらに一歩進めて「ヒューマン・ネットワークリゾート」を提案、塩沢町において多面的なネットワークにより支えられたリゾートを核とした町づくりを目指すもので、具体例として、①顧客データに基づいた情報ネットワーク ②地域内情報のイベントへの活用を挙げている。

< 部会長: 佐藤信夫(三井造船㈱ 地域開発部 社会開発グループマネージャー)

幹事: 今野英山(㈱竹中工務店 技術研究所)、

副幹事: 1名、他9名 >

千葉県天津小湊(コミュニティエンジニアリングによるケーススタディ)

クラブコミュニティを中心に地域づくりのコンセプトをまとめ、これを実現するために何をなすべきかについて調査研究することとした。

「天津小湊町」は、標準的な観光・漁業の町であり、日本の大半がそうであるように、この町でも過疎対策・地域活性化対策が試みられている。その中で一村一品運動にみられる地域振興開発事例を多く研究する機会となった。町としては昨年、アメリカ、ソ連等の宇宙飛行士を招き、講演会を開催する等、積極的にその方策を模索していることが伺える。また、町内四方木地区に今回の調査研究用の合宿所を設け、地元住民との交流を活発に行うことができたが、非常に意欲的に区域活性化に取り組んでいる姿が感じられる。

< 部会長: 佐藤信夫(三井造船㈱ 地域開発部 社会開発グループマネージャー)

幹事: 原田政祀(㈱開発計画研究所 主任研究員)、

副幹事: 1名、他8名 >

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	マクロエンジニアリングと地域開発			4
調査分析	地域企業の評価方法、育成方法			29
調査分析	地域における異文化コンプレックスの形成			46

調査分析	発展途上国における地域開発			59
調査分析	千葉県いすみ地域開発のケーススタディ			79
調査分析	新潟県塩沢町における地域活性化ケーススタディ			100
調査分析	千葉 天津小港町四方木地区の開発構想			122
講演会	演題: 地域開発における感性と創造 講演者: 間組 田澤 裕子氏	1989/10/20		2
講演会	演題: 地域開発と空間創造 講演者: (株)空間創造研究所 斎藤裕美氏	1989/11/30		2
講演会	演題: 音楽空間のエンジニアリング 講演者: (株)MIDI総合設計研究所 三上 祐三氏	1990/2/26		2
講演会	演題: リゾート開発と地域振興 講演者: 電中研 小野島 智子氏	1990/3/8		2
ヒアリング	泉崎村	1990/1/19	福島県	37
ヒアリング	早稲田大 戸沼研究室 (塩沢町の石打丸山地区について)	1990/9/18	東京都	105

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

45

Serial No.	1989-P5	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1989-プ発	研究開発委員会 プロジェクト発掘・推進報告書	1990年3月	46	211089
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	プロジェクト発掘・推進活動の経過と内容			9
ヒアリング	県 企画調整部、静岡大学 農学部、農水省 野菜・茶業試験場(榎原郡)、県 林業技術センター、大井川流域調査	/ /	静岡県	9

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

46

Serial No.	1990-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1990-プ0(2)	研究開発委員会 産業第2研究部会報告書	1991年3月	121	211361
概 要				
<p>リサイクルによる資源の有効活用 廃棄物問題はプラスチック、建設廃材、紙、木材のリサイクルによる再資源化についてエンジニアリング産業の立場から促進、寄与するテーマの発掘を行った。 <部会長:森真吾(三菱レイヨン・エンジニアリング(株) 取締役開発第1部長) 部会員:29名 協力者:1名></p> <p>河川、海岸の浄化方法 水辺の浄化については水域全体を浄化し生態系を維持するための方策を検討した。 <部会長:森真吾(三菱レイヨン・エンジニアリング(株) 取締役開発第1部長) 部会員:29名 協力者:1名></p> <p>小規模電力・熱エネルギーの利用拡大 小規模エネルギーについては太陽熱、風力、地熱などの利用状況について現状を調査、問題点を指摘。 <部会長:森真吾(三菱レイヨン・エンジニアリング(株) 取締役開発第1部長) 部会員:29名 協力者:1名></p> <p>高齢化社会に対するエンジニアリング産業の役割 高齢化問題では労働環境問題、シルバー市場の拡大、インフラの整備についてエンジニアリング産業の役割を提言した。 <部会長:森真吾(三菱レイヨン・エンジニアリング(株) 取締役開発第1部長) 部会員:29名 協力者:1名></p> <p>発展途上国への産業協力のための社会開発システム 東欧の環境問題では水質汚染と酸性雨について調査したが社会体制の不安定からくる取り組みがむずかしかった。 <部会長:森真吾(三菱レイヨン・エンジニアリング(株) 取締役開発第1部長) 部会員:29名 協力者:1名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	大阪市鶴見清掃工場		大阪府	112
ヒアリング	(社)プラスチック処理促進協会 / (財)古紙再生促進センター / 日本製紙連合会	1989/X/X	東京	112
ヒアリング	通産省通商政策局 ソビエト東欧室 市場調査官	1989/X/X	東京	112
講演会	演題:(不明) 講演者:建設省関東地建 河川環境課 篠崎 毅氏	1989/X/X		112
講演会	演題:(不明) 講演者:運輸省 港湾技術研究所 海洋水理部 堀江 毅氏	1989/X/X		112
調査分析	東欧の環境問題事例	1989/X/X		99
調査分析	河川の浄化事例	1989/X/X		29
調査分析	プラスチックリサイクル	1989/X/X		6
調査分析	森林資源のリサイクル	1989/X/X		21

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

47

Serial No.	1990-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1990-プ0(3)	研究開発委員会 都市研究部会報告書	1991年3月	111	211362
概 要				
<p>都市景観について 都市機能を満たした快適な都市景観整備に資することを目的としたテーマで事例調査で景観行政を研究し、行政面での景観行政の位置付けを提案し、推進にあつたでの合意形成や保存集景を具現化するエンジニアリングの課題を提案。 <部会長:三好隆(日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部システム技術部部长 副部会長:小城一廣(東亜建設工業株) 営業本部営業管理部部長 部会委員:38名 協力者:3名 事務局:1名></p> <p>駅周辺に求められる都市機能のあり方 都市間の移動・交流・活動機能をつかさどる駅および駅周辺の機能のあり方を探るテーマで空間機能のバランスある高度化、複合化推進と情報発信基地としての機能整備を提案。 <部会長:三好隆(日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部システム技術部部长 副部会長:小城一廣(東亜建設工業株) 営業本部営業管理部部長 部会委員:38名 協力者:3名 事務局:1名></p> <p>ゆとりある都市生活のための都市空間利用負荷の平準化について ゆとりある都市生活のために都市空間の効果的利用や利用形態に平準化という観点から低・未利用空間の積極的活用提案と施設の時間的利用、用途的多重利用による負荷の平準化などを提案。 <部会長:三好隆(日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部システム技術部部长 副部会長:小城一廣(東亜建設工業株) 営業本部営業管理部部長 部会委員:38名 協力者:3名 事務局:1名></p>				

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
ヒアリング	横浜市	1990/8/21	神奈川県	4
ヒアリング	大阪市、神戸市	1990/9/13-14	大阪府、兵	4
ヒアリング	小樽市、函館市	1990/10/8-9	北海道	4
ヒアリング	熊本県、鹿児島市	1990/11/9-10	熊本県、鹿	4
ヒアリング	北九州市	1991/1/26	福岡県	4
ヒアリング	札幌駅(JR北海道)、仙台駅(JR東日本)	1990/11/14-16	北海道、宮	4
講演会	演題:都市景観について 講演者:法政大 法学部 田村 明氏	1990/10/11		4
講演会	演題:駅と都市のかかわりについて 講演者:JR東日本 経営管理課 叶 篤彦氏	1990/11/29		4

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

48

Serial No.	1990-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1990-プ0(4)	研究開発委員会 地域研究部会報告書	1991年3月	129	211382

概 要

マクロエンジニアリングと地域開発
 コミュニティ・エンジニアリングの方法論の研究成果としては手法の取り込みの可能性の追及の中から開発における意思決定、合意形成においてシステムダイナミクス法が有効との考えがえられた。
 <部会長:佐藤信夫(三井造船株式会社 地域開発部 社会開発グループ マネージャー)
 部会員:35名>

地域における異文化コンプレックスの形成に関する研究
 異文化コンプレックスの形成は新しい価値観形成のため3つのモデルを提案。域内情報ネットワークはあり方とこのような活用法について情報収集、検討を行った。
 <部会長:佐藤信夫(三井造船株式会社 地域開発部 社会開発グループ マネージャー)
 部会員:35名>

域内の情報ネットワークに関する研究
 域内情報ネットワークはあり方とこのような活用法について情報収集、検討を行った。
 <部会長:佐藤信夫(三井造船株式会社 地域開発部 社会開発グループ マネージャー)
 部会員:35名>

新潟県塩沢町(コミュニティ・エンジニアリングによるケーススタディ)
 塩沢地区ではヒューマン・ネットワーク・リゾート構想の実現化に向け事業主体としての株式会社ネットワーク塩沢の設立を提案できた。
 <部会長:佐藤信夫(三井造船株式会社 地域開発部 社会開発グループ マネージャー)
 部会員:35名>

千葉県天津小湊(コミュニティ・エンジニアリングによるケーススタディ)
 天津小湊町ではグリーンカレッジ実現の可能性を調査するために自然体験キャンプを実施するなど地域の実態把握につとめた。
 <部会長:佐藤信夫(三井造船株式会社 地域開発部 社会開発グループ マネージャー)
 部会員:35名>

静岡県川根地域(コミュニティ・エンジニアリングによるケーススタディ)
 川根地区ではアウトドアライフの空間創出の可能性について基礎的調査を行い地域活性化に必要な方法を提案。
 <部会長:佐藤信夫(三井造船株式会社 地域開発部 社会開発グループ マネージャー)
 部会員:35名>

福島県泉崎村(コミュニティ・エンジニアリングによるケーススタディ)
 泉崎村では企業誘致の実態を調査し今後の企業誘致のポイントをまとめた。
 <部会長:佐藤信夫(三井造船株式会社 地域開発部 社会開発グループ マネージャー)
 部会員:35名>

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	塩沢町	1990/X/X	新潟県	48
視察	天津小湊町	1990/X/X	千葉県	64
視察	川根地域	1990/X/X	静岡県	80
視察	泉崎村	1990/X/X	福島県	93
講演会	演題:地域社会の形成と文化 講演者:成蹊大学 上野 裕也学長	1990/10/12		3
講演会	演題:アートから見た施設の構成と演出-地域振興の方法として 講演者:多摩美大 瀧口 哲治氏	1991/1/11		3
講演会	演題:リゾートの潜在需要分析 講演者:電中研 経済研究所 小野島 智子氏	1991/3/13		3

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

49

Serial No.	1990-P5	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1990-プ発	研究開発委員会 プロジェクト発掘・推進報告書	1991年3月	80	211367
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	プロジェクト発掘・推進活動の経過と内容			7
講演会	演題: ENAA静岡シンポジウム - ゆとり社会と明日の静岡 講演者: ENAAおよび招待講演者 場所: 静岡県職員会館	1991/1/25	静岡県	67
ヒアリング	鶯沢町 企画課、栗駒町 企画振興課、一迫町 企画課、花山町 企画課	1990/10/5	宮城県	7
ヒアリング	新潟県 企画課、上越市 企画課	1990/7/24	新潟県	23

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

50

Serial No.	0	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
0	(空白)	1900年1月	0	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

51

Serial No.	1991-P0	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1991-プ(1)	研究開発委員会 環境研究部会報告書	1992年3月	146	211387

概 要

地球環境問題とエンジニアリング産業
 個別の地球温暖化、オゾン層破壊、酸性雨、熱帯林減少、砂漠化、野生生物種の減少、海洋汚染、有害廃棄物の越境移動、開発途上国の公害問題における現象・影響、その原因・発生、規制・条約・対策を各々について取りまとめ、特に規制・条約についてはかなり網羅的にまとめることができた。
 環境問題全体が一目でわかる地球環境マップの作成を行い、日本国内各産業界の地球温暖化問題対策動向の調査報告を行った。
 <部会長:生田義明(三菱重工業㈱機械事業本部エンジニアリングセンター主管)>
 第1WG 地球環境問題とエンジニアリング産業:
 G長 桜井正明(東洋エンジニアリング㈱基本設計本部主管)
 第1-1WG 地球環境問題に関するマップ:7名
 第1-2WG 地球温暖化問題:6名>

都市と廃棄物
 廃棄物の量的推移、焼却施設等の不足、余熱利用の形態や効果についての現状把握をまとめ、地球環境における総合的な物流の調和が取れた社会システムの確立のための、「地域完結型の廃棄物適正処理プロセス」の提言を行った。
 <部会長:生田義明(三菱重工業㈱機械事業本部エンジニアリングセンター主管)>
 第2WG 都市と廃棄物:
 G長 河西達之(月島機械㈱プラント技術部担当部長)
 副WG長:伊達愛巳(新明和工業㈱顧問)
 第2-1WG 固体廃棄物の実態調査:6名
 第2-2WG 廃棄物の新しい処理方法:6名>

廃棄物総合リサイクル構想
 廃棄物の減量化・資源化/再利用:自動車と家電製品についてリサイクルのあるべき姿、廃棄物の現状と対策の提案をおこない、建設廃棄物の処理方法の検討:建造物の解体により発生する廃棄物を含む建設工事に伴う廃棄物処理を検討、可燃廃棄物のエネルギー化構想の立案を行った。
 廃棄物処理センター構想として、1991年施行の改定廃棄物処理法による「廃棄物処理センター」の内容や背景をレビューし、現状の処理施設に関する諸問題調査結果より、今後具体化すべきセンターの構想を提案を行った。
 <部会長:生田義明(三菱重工業㈱機械事業本部エンジニアリングセンター主管)>
 第3WG 廃棄物総合リサイクル構想:
 G長 伊東文男(佐藤工業㈱土木本部課長)
 第3-1WG 廃棄物の減量化・資源化/再利用:9名
 第3-2WG 建設廃棄物の処理方法の検討:8名
 第3-3WG 廃棄物処理センター構想:8名>

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	地球環境問題とエンジニアリング産業			5
調査分析	都市と廃棄物			41
調査分析	廃棄物総合リサイクル構想			71
調査分析	訪欧調査団報告			119
講演会	演題: 廃棄物処理の現状と今後の問題 講演者: 三菱重工業 環境装置部 北見 誠一 主管	1991/X/X		2
講演会	演題: リサイクル法の解説と各国のリサイクル動向 講演者: (財)クリーンジャパンセンター 元田 欽也 相談部長	1991/X/X		2
講演会	演題: 地球温暖化防止行動計画 講演者: 通産省 地球環境対策室 藤原 正彦 氏	1991/X/X		142
ヒアリング	大阪市大 本田淳裕氏(建設廃材の処理と再利用)	1991/X/X	大阪府	142
ヒアリング	(財)公害防止事業団 産廃課	1991/X/X	東京都	142
ヒアリング	成蹊大学 小島 紀徳 助教授 (CO2固定化問題)	1991/X/X	東京都	142

視察	ユトレヒト市 ゴミ処理再生展示会 Ecotech 91 および NOVEM社	1991/11/5	オランダ	123
視察	Bayer社、BDE社、ZVSMM社	1991/11/6	ドイツ	123
視察	Goteborg清掃局、Volvo社、ストックホルム エネルギー公社	1991/11/7	スウェーデン	123
視察	都太田清掃工場、大井清掃工場、中央防波堤埋立場	1991/X/X	東京都	143
視察	山一カレット 清久リサイクル工場	1991/X/X	埼玉県	143
視察	松戸市クリーンセンター	1991/X/X	千葉県	143
視察	関東金属(株) 市川事業所 廃棄自動車処理設備	1991/X/X	千葉県	143
視察	神戸ポートアイランド 新エネルギー、ローカルエネルギー施設	1991/X/X	兵庫県	143
視察	関西電力 六甲エネルギーセンター、福井宮津エネルギー研究所、美 方原子力発電所	1991/X/X	兵庫県/福	143

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

52

Serial No.	1991-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1991-プ0(1)	研究開発委員会 環境研究部会報告書	1992年3月	146	211407
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

53

Serial No.	1991-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1991-プ0(2)	研究開発委員会 産業研究部会報告書	1992年3月	137	211403

概 要

マクロエンジニアリングの開拓

第1サブWG マクロエンジニアリングの構想体系化
 第2サブWG 砂漠地域における大規模太陽光発電
 第3サブWG 簡易脱硫プロセスの発展途上国への技術移転
 ・マクロエンジニアリングの構想体系化: 図們江河口地域開発プロジェクト構想をポートフォリア分析で絞り込み、さらに8項目の評価基準にもとづき、レーダーチャート分析を実施した。
 ・砂漠地域における大規模太陽光発電: 中国の砂漠の現状と開発状況、太陽光発電の原理・特徴・コスト・開発や応用例、今後の展望について調査し、庫布斎砂漠における集中配置型太陽光発電方式の実験計画を立案した。
 ・簡易脱硫プロセスの発展途上国への技術移転: 日本で行われている90%以上の高脱硫率ではなく、60～70%を狙って石炭に石灰を混合して燃焼させるなどの方法が低コストかつ資源の有効利用の観点から現実的なアプローチであることを提起した。
 < 部会長: 森真吾 (三菱レイヨン・エンジニアリング(株)取締役)
 副部会長: 内田喜之 (富士電機(株)技術開発センター技術企画部長)
 第1WG マクロエンジニアリングの開拓:
 幹事 松村正雄 (株)石井鐵工所部長
 副幹事: 1名
 サブWGリーダー: 3名
 委員: 17名 (幹事、副幹事、サブWGリーダー含)
 第1サブWG マクロエンジニアリングの構想体系化
 第2サブWG 砂漠地域における大規模太陽光発電
 第3サブWG 簡易脱硫プロセスの発展途上国への技術移転 >

河川・湖沼の浄化方法

河川・湖沼の浄化に関する調査研究のケーススタディとして宮城県北部の「伊豆沼」を対象として実施。河川と湖沼を分離(独立水系)せず、流入河川、流出河川および湖沼の相関性を考慮した浄化の方法として、枯死により水質を悪化させる枯ハスの刈り取りと水鳥の餌ともなるマコモやヨシの植生による水質浄化、さらに浚渫による浄化法として、湖内の一部に沈殿池を設け堆積汚泥を集中させ、効率よく環境への影響を少なくして浚渫する方法を提案した。
 < 部会長: 森真吾 (三菱レイヨン・エンジニアリング(株)取締役)
 副部会長: 内田喜之 (富士電機(株)技術開発センター技術企画部長)
 第2WG 河川・湖沼の浄化方法:
 幹事 鎌田正孝 (株)フジタ 技術研究所副所長
 副幹事: 2名
 委員: 14名 (幹事、副幹事含) >

高齢化社会における社会施設の整備

高齢者雇用と就労に関する条件の提案、核家族化の社会環境のもととすれば孤立感を持ちがちな被雇用者の心理面をサポートする仕組みについての試案を行った。増加する高齢者が社会活動を営むに当たって働きやすく暮らしやすい社会施設に関する提案および高齢者のメンタルケアや安全で快適な生活を送るための要件を提起した。
 < 部会長: 森真吾 (三菱レイヨン・エンジニアリング(株)取締役)
 副部会長: 内田喜之 (富士電機(株)技術開発センター技術企画部長)
 第3WG 高齢化社会における社会施設の整備:
 幹事 古山仁則 (富士電機(株)制御システム事業本部主査)
 副幹事: 1名
 委員: 5名 (幹事、副幹事含) >

小規模電力・熱エネルギーの利用拡大

都市部における「ごみ」ならびに「下水」の資源あるいはエネルギーとしての有効利用の調査をし、ごみ焼却設備の現状、再資源化の検討、下水処理設備の現状、水の有効利用について検討を行った。ごみ焼却設備および下水処理設備の立地についても提案を行った。

「ごみ」分別収集システムの抜本的改革が必要なこと、直接的な再資源化のほか、コンポスト、メタン発酵等の有効利用、焼却灰の資源化についていくつかの提案を行った。

「下水」汚泥の再資源化(コンポストやメタン発酵等)や中水(処理水)の水資源等の積極的利用を提案熱としての利用例を提示

< 部会長: 森真吾 (三菱レイヨン・エンジニアリング(株)取締役)
 副部会長: 内田喜之 (富士電機(株)技術開発センター技術企画部長)
 第4WG 小規模電力・熱エネルギーの利用拡大:
 幹事 西村茂樹 (西松建設(株)土木設計部副部長)
 副幹事: 1名
 委員: 16名(幹事、副幹事含)>

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	マクロエンジニアリングの開拓			3
調査分析	河川・湖沼の浄化方法			49
調査分析	高齢化社会における社会基盤の整備			78
調査分析	小規模電力・熱エネルギーの利用拡大			99
講演会	演題: 不明 講演者: 日揮 プロジェクト第2部 玉野 範人 主任	1991/X/X		128
講演会	演題: 不明 講演者: (財)パーソナル情報環境 栗山 栄治氏	1991/X/X		128
講演会	演題: 不明 講演者: 伊藤忠マシナリー 中国チーム 陸 鴻程氏	1991/X/X		128
視察	鳥取大学 乾燥地研究センター	1991/X/X	鳥取県	128
視察	四国電力 西条発電所、太陽光発電所	1991/X/X	愛媛県	128
視察	スウェーデン大使館 科学技術官	1991/X/X	東京都	128
視察	北海道熱供給公社 中央熱製造所	1991/X/X	北海道	128
視察	伊豆沼	1991/X/X	宮城県	128

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

54

Serial No.	1991-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1991-プ0(3)	研究開発委員会 都市研究部会報告書	1992年3月	132	211400
概 要				
<p>都市景観形成について 都市景観については、視覚だけでなく環境やアメニティとのかかわりのなかで捉えるべきで、私的空間と公的空間との境界領域が重要。都市景観の構成要素は人工的・自然的要素と変動要素、感覚的要素に分けられる。 <部会長:三好隆(株)日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部システム技術部 部長) 副部会長:小城一廣(東亜建設工業(株) 開発本部 担当部長) 部会員:37名 協力者:4名 事務局:1名></p> <p>大都市と輸送 大都市と輸送では交通量の増加についてジャストインタイムのような高度の物流サービスが要求され消費の多様化で小口の物流が増加していることがあきらかになった。 <部会長:三好隆(株)日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部システム技術部 部長) 副部会長:小城一廣(東亜建設工業(株) 開発本部 担当部長) 部会員:37名 協力者:4名 事務局:1名></p> <p>情報化における都市防災 都市防災については非常時災害時における緊急支援システムの開発運用、セキュリティ・ストラクチャの確保、ライフライン系の確保などが求められる。 <部会長:三好隆(株)日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部システム技術部 部長) 副部会長:小城一廣(東亜建設工業(株) 開発本部 担当部長) 部会員:37名 協力者:4名 事務局:1名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	都市景観形成			15
調査分析	大都市と輸送			57
調査分析	情報社会における都市防災			89
講演会	演題:情報化社会における都市防災 講演者:東京大 新聞研究所 広井 修 助教授	1991/10/25		4
講演会	演題:都市景観の形成努力 講演者:日本大学 建築学科 小島 勝衛 教授	1992/1/22		4
ヒアリング	岡山市、倉敷市、福岡市	1991/12/5	岡山県、福	4
ヒアリング	広島市、倉敷市、福岡市、長崎市	1991/11/28	広島県、岡	4
視察	ニューヨーク ハーレム都市開発公社	1991/10/27	米国	6
視察	ボストン 再開発局	1991/10/27	米国	6
視察	サンフランシスコ オークランド港開発公社	1991/10/27	米国	6

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

55

Serial No.	1991-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1991-プ0(4)	研究開発委員会 地域研究部会報告書	1992年3月	140	211399
概 要				
<p>A-1. マクロエンジニアリングと地域開発 マクロエンジニアリングと地域開発はマクロエンジニアリングの一環としてのシステムダイナミクス法をもちいて社会指標をコントロールすることによる地域開発の検討が可能であることがわかった。 <部会長:佐藤信夫(三井造船株式会社 地域開発部 社会開発グループ マネージャー) 部会員:28名></p> <p>A-2. 地域社会における異文化コンプレックスの形成に関する研究 地域社会も国際社会の一員としての自覚をもつことが求められ、異文化交流を地域の国際化における重要なコンセプトとして提言。 <部会長:佐藤信夫(三井造船株式会社 地域開発部 社会開発グループ マネージャー) 部会員:28名></p> <p>A-3. 域内の情報ネットワークに関する研究 既存の医療情報システムに新しい機能を付加する形でのシステム構築の可能性について域内の情報ネットワークに関する研究をすすめた。 <部会長:佐藤信夫(三井造船株式会社 地域開発部 社会開発グループ マネージャー) 部会員:28名></p> <p>A-4. 地域活性化の評価方法 地域活性化の評価方法に関する研究は社会環境や価値観の変化により多面的な視点からの評価が必要であることがわかった。 <部会長:佐藤信夫(三井造船株式会社 地域開発部 社会開発グループ マネージャー) 部会員:28名></p> <p>B-1. 静岡県川根地域(C.E.によるケーススタディ) 川根地域におけるソフト化サービス社会の可能性を求めて活性化調査を行った。 <部会長:佐藤信夫(三井造船株式会社 地域開発部 社会開発グループ マネージャー) 部会員:28名></p> <p>B-2. 青森県八戸市(C.E.によるケーススタディ) 八戸地域におけるソフト化サービス社会の可能性を求めてその将来像をさぐった。 <部会長:佐藤信夫(三井造船株式会社 地域開発部 社会開発グループ マネージャー) 部会員:28名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	マクロエンジニアリングと地域開発			6
調査分析	地域における異文化コンプレックスの形成			24
調査分析	域内の情報ネットワーク			42
調査分析	地域活性化の評価方法			60
調査分析	静岡川根地域の活性化ケーススタディ			79
調査分析	青森八戸地域の将来像			96
講演会	演題:芸術(オペラ)活動における地域社会形成の試み 講演者:東京オペラ協会 石多エドワード 芸術監督	1991/9/2		3
講演会	演題:学校-その地域社会における機能 講演者:日本大学 建築学科 長沢 悟 助教授	1991/10/27		3
講演会	演題:福島棚倉町の地域計画経緯 講演者:棚倉町 蒔田 満寿恵 町長	1991/11/15		76
講演会	演題:新しい物流システムと地域計画 講演者:東京商船大 流通情報工学科 苦瀬 博仁 助教授	1992/2/26		3

視察	八戸市内の各地点	1991/10/3	青森県	100
視察	本川根町 中川根町	1991/12/12	静岡県	86
視察	銚子青年会議所 ほか	1991/9/17	千葉県	74

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

56

Serial No.	1992-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1992-プ0 (1)	研究開発委員会環境研究部会報告書	1993年3月	223	211034

概要

日本におけるCO2 排出量の推移と予測(継続)

(社)日本鉄鋼協会、(社)セメント協会、日本製紙連合会、石油連盟、(財)電力中央研究所、(社)日本自動車工業会、(社)日本電機工業会、(財)家電製品協会の各環境関連部門を訪問し、温暖化問題についての取り組み状況などにつきヒアリングを行った。

鉄鋼業界それ自体で、2000年のCO2排出量を1990年レベルに抑えるということは、現在の日本の鉄鋼業の省エネルギー技術水準からすると、かなり難しいように思われ、産業構造の変換や、生産量の削減などによる対応しかないようである。2000年でのセメント生産量を1990年の1.34倍と推定した場合には、かなり大胆な生産プロセスの見直しが必要となる。2000年でのセメント生産量が1.1倍程度であればCO2排出量削減目標は9%程度となり、ある程度の現実性は考えられる。

紙・パルプ部門のCO2排出抑制対策として、古紙の利用と省エネルギー対策がある。

自動車の大幅な省エネルギーや代替エネルギー車の大幅な普及が望めない現状では、鉄道など効率の高い輸送機関への移行を進めざるを得ないと思われる。このために今後、鉄道や港湾などの整備に、力を入れる必要がある。また、道路輸送の効率化の観点から、大都市周辺の渋滞対策を講じる必要がある。そして、運輸部門のCO2抑制に努める必要がある。

<部会長:生田義明(三菱重工業株) 機械事業本部エンジニアリングセンター 担当部長)

副部会長:清水拓雄(石川島播磨重工業株) エネルギー・プラント事業本部 技監)

第1W. G. リーダー:桜井正明(東洋エンジニアリング株) 基本設計本部 主管)

他:9名>

一次エネルギー利用効率の高い地域システムの構築(新規)

省エネルギー・未利用エネルギー・新しいエネルギー供給システムおよびリサイクルの具体的事例を取り上げて、個々にその事業推進の現状と今後の課題を概説した。

国家的なエネルギー対策プログラムへのアクセスから、現状の余剰および二次エネルギーの有効的な回収技術の紹介、有効・未利用エネルギーに関する官民レベルでの効率利用の研究状況を報告、さらに、法的背景に基づく資源・エネルギーの有効使用を目的としたリサイクルシステムを概観した。

<部会長:生田義明(三菱重工業株) 機械事業本部エンジニアリングセンター 担当部長)

副部会長:清水拓雄(石川島播磨重工業株) エネルギー・プラント事業本部 技監)

第2W. G. リーダー:高野佳博(鉄建建設株) 土木技術部 主任研究員)

他:9名>

地域完結型事業系一般廃棄物処理システムの構想(継続)

自治体が求める廃棄物処理の理想型はその発生源で処理し、その地域からごみを発生させず、環境も汚染させない社会システムを構築することである。地域ごとに、これらの処理システムが確立されれば自治体のごみ処理負荷が大幅に削減され、地域住民および事業者にとってもごみ処理作業の削減とごみ焼却によるエネルギー利用等の恩恵を蒙る。

現在の廃棄物処理施設が大規模化するに伴い、市街地地価暴騰と環境問題から、施設建設立地難となり、施設の遠方化を余儀なくされている。中間処理場を小型化し、地域に分散させてごみ輸送費の削減を図り、地域に調和した小規模無公害処理施設であれば、施設立地条件も改善されるものと思われる。

ごみ資源のリサイクルは重要なテーマであるが、当検討モデルでは具体性・現実性を優先させ多大な再資源化費用を要する可燃物は燃焼させ、熱エネルギーとして回収する。

検討モデル地域として、紙ごみを中心に、その対策が必要なオフィス地域の「事業系一般廃棄物の処理」を取り上げた。資源化・リサイクル、過剰古紙問題、交通渋滞の中のごみ輸送、未利用エネルギーの活用、無公害化を重点に、新しい廃棄物処理システムとして捉え、現状技術による最適化を検討し、将来的課題を列記した。

<部会長:生田義明(三菱重工業株) 機械事業本部エンジニアリングセンター 担当部長)

副部会長:清水拓雄(石川島播磨重工業株) エネルギー・プラント事業本部 技監)

第3W. G. リーダー:末武隆(三菱電機株) 公共事業部システム推進 技術統括部 部長)

他:9名>

廃棄物処理センター構想(継続)

各地方自治体で取扱われている特別管理廃棄物、適正処理困難物の処理の実情を把握するため、神戸市、沼津市、東京都、所沢市、小田原市、平塚市、鎌倉市、三浦市、横浜市、川崎市を訪問し、行政側の担当者からヒアリングを行った。調査に当たっては、①廃棄物の排出量②収集方法③処理方法④特別管理廃棄物、適正処理困難物の実情⑤産業廃棄物の実情、に重点を置いた。

事業者は、改正廃棄物処理法の事業者責務、リサイクル法の制定などによる法的規制を受け、自らの廃棄物の回収・処理・処分までを行うことが求められている。処理センターは、このような業界の動きと競合するものではなく、不足する処理施設や処理方法を補完することを基本構想としている。そのため、処理センター構想を構築するに当たり、業界の動きと相反することのないようヒアリングを実施した。①ベッド業界②家電製品業界③自動車タイヤ業界④プラスチック業界。

<部会長:生田義明(三菱重工業株) 機械事業本部エンジニアリングセンター 担当部長)

副部会長:清水拓雄(石川島播磨重工業株) エネルギー・プラント事業本部 技監)

第4W. G. リーダー:大木隆正(株新瀧鉄工所) エンジニアリング事業部 研究室課長)

他:7名>

可燃廃棄物のエネルギー化構想(継続)

一般廃棄物においては、いわゆる‘ごみ発電’が定着しつつあるが、建設廃棄物を含む産業廃棄物の動向として、最終的に燃料資源として活用することが一般的となるのかを、廃棄物エネルギーの実態調査から見通しを得る。また、燃料資源として活用する場合に、熱エネルギーの回収および利用形態、すなわち、排ガス利用、温水・蒸気利用、発電利用などの経済性について調査し、事業としての成立見通しを得る。

「可燃廃棄物エネルギー化システム」が実現するための条件および運営の方法を、経済原則が成り立つ産業構造、立地条件、環境問題対応、法規問題対応、所轄官庁対応、地域住民対応などの社会的受け入れの立場から検討した。

平成3、4年に検討した「可燃廃棄物エネルギー化システム」は、廃棄物の焼却処理費用と得られたエネルギー(蒸気)の売却益を合わせてようやく採算に乗る程度である。また、ごみ固形燃料(RDF)そのものの製造のために多大の費用とエネルギーを消費するという問題や、発熱量の割には体積の大きい物量を運搬集積する必要があるなどの経済性阻害要因を抱えている。したがって、このシステムが実現するためには、「有限資源の持つ機能を徹底的に活用し、新たな地球からの資源採取を最小限に抑えることによって、たったひとつのすばらしい地球環境を後世に伝える」というパラダイムの低着が不可欠である。

<部会長:生田義明(三菱重工業株) 機械事業本部エンジニアリングセンター 担当部長)

副部会長:清水拓雄(石川島播磨重工業株) エネルギー・プラント事業本部 技監
第5W. G. リーダー:渋谷貞雄(日立プラント建設株) 生産技術センター センター長)

他:8名>

再生資源利用促進システムの構築(新規)

現状の社会経済システムの中で廃棄物を資源として再利用、再資源化しようとする場合の現状と問題点をモデルを対象に検討した。モデルとしては、古紙、プラスチック、発砲スチロール、ガラスびん、PETボトル、あき缶を選定した。これらのモデルについて、再利用、再資源化促進団体等国内の動向や海外の取り組み状況を調査分析の上、再資源利用促進システムの構築のために必要な対応策を生産者、流通業者、消費者、行政の各サイドから抽出した。2、資源の回収再生を促進するシステムとして、製品の流通ルートを利用した再生資源回収フローの提案を行った。それを踏まえて、使用済品の回収、再利用、再資源化を図るための、再生資源利用促進システムの基本的考え方をまとめた。3、土壌汚染について、その現状、環境等への影響、浄化対策を調査、整理した上で、土壌汚染回収リサイクルシステムについて検討し、再生資源利用促進システムの構築に資するための課題をまとめた。

<部会長:生田義明(三菱重工業株) 機械事業本部エンジニアリングセンター 担当部長)

副部会長:清水拓雄(石川島播磨重工業株) エネルギー・プラント事業本部 技監)

第6W. G. リーダー:佐々木正人(電源開発株) 企画部企画室 主査)

他:14名>

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	マサチューセッツ州環境保護局	1992/11/9	米国	187
視察	ウエルズレイ市再資源化施設	1992/11/9	米国	191
視察	コネチカット資源回収公社	1992/11/10	米国	194
視察	ペンシルベニア州環境資源局	1992/11/11	米国	197
視察	アラバマ州 TVA (Tennessee Valley Authority)	1992/11/13	米国	199
視察	EPRI (Electric Power Research Institute)	1992/11/17	米国	203
視察	ハワイ州 Cyanotech社 微細藻から有価物製造	1992/11/20	米国	209
視察	EPA主催の革新的有害廃棄物処理技術フォーラム	1992/11/19	米国	207
講演会	演題:地球温暖化問題-地球サミットと日本の対応 講演者:通産省地球環境対策室 大井川 和彦 総括班長	1992/X/X		218
講演会	演題:リサイクル法と改正廃棄物処理法の概要と課題 講演者:(財)クリーンジャパンセンター 元田 欽也 相談部長	1992/X/X		218
講演会	演題:再生資源利用促進システムの構築-課題と方向性 講演者:玉川大 経営工学科 鍋島 淑郎 教授	1992/X/X		218
講演会	演題:資源回収技術と資源分離工学 講演者:東北大 素材工学研究所 徳田 昌則 教授	1992/X/X		218

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

57

Serial No.	1992-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1992-プ0(2)	研究開発委員会産業研究部会報告書	1993年3月	137	211029

概要

産業新時代に対応する労働環境実現のためのエンジニアリング技術
製造業の中からいわゆるニューファクトリーと呼ばれる工場を対象を絞って、製造工場の実地調査も交えて、現状の把握および課題の抽出に重点をおいて活動を行った。

調査は、①工場内の環境・安全②オートメーション化③地域との融和、の3つの切り口から進めた。1、安全・衛星面の基準をクリアするのはもちろん、より快適で魅力ある、人間中心の工場中心の工場環境を創り出すために、エンジニアリング技術の役割が大きい。

製造業のオートメーション化を進める上でCIMが有効であるが、それは一つの手段であって、目的ではない。人間としての創造性が発揮できるような、CIM化を迫る必要がある。

地域との融和のためには、工場周辺の環境保全は勿論のこと、地域の環境と調和した工場のデザイン、地域住民との交流を図るなどの積極的な取り組みが重要である。

<部会長:内田善之(富士電機㈱) 技術開発センター 技術企画部長)

他:9名>

環日本海経済圏開発に係わるマクロエンジニアリング・プロジェクト

環日本海経済圏の背景について、世界の動き・我が国の立場の両面からの整理を試みた。環日本海経済圏区域の潜在ポテンシャルを「ひと、もの、かね」の3つの面から分析し、当該地域を「観光・リゾート、労働力供給、食料生産、エネルギー・資源供給、自然環境保護強化および資金・技術支援」の6ゾーンに分けるとともに、経済拠点候補地を選定した。

図們江開発計画、サハリン・ガスパイプライン、三江平原開発、シベリア森林資源開発、シベリア森林資源開発等の既存の環日本海圏の開発構想についての分析・検討も行った。

<部会長:内田善之(富士電機㈱) 技術開発センター 技術企画部長)

他:11名>

海岸における水質と景観の保全

「海岸における水質の保全」については、海域の水質環境基準に照らして水質の現状がどのような状況になっているかを調査した。各水域における不適合率は年々改善されていること、閉鎖性水域の水質の数値が悪いことなどが判明した。さらに、海域汚染の原因と汚染メカニズムおよび海域汚染対策の実施例(天の橋立、大村湾、東京湾お台場海浜公園など)について調査を実施した。

「海岸における景観の保全」については、まず、海岸域の景観の現状および海岸域の利用状況について調査した。ウォータースタンプ開発や海岸域での海洋リクリエーションなど親水生の高め、海域の利用を促進するなど、快適な海域環境の創造がされている。景観の保全については、各種のエンジニアリング技術の適用が試みられており、それらについては、天の橋立などの現地調査などを交えて、現状の景観の保全・修景技術について調査し、整理を行った。

<部会長:田畑彰(㈱日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部 副技師長)

副部会長:山田尚人(東亜建設工業㈱ 第1営業本部 取締役副本部長)

他:他11名>

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
講演会	演題:(不明) 講演者:通産省 立地指導課	1992/X/X		130
講演会	演題:(不明) 講演者:野村総研 事業開発コンサルティング部	1992/X/X		130
講演会	演題:(不明) 講演者:ジャパンヘリネットワーク(株)	1992/X/X		130
講演会	演題:(不明) 講演者:阪急学園 池田文庫	1992/X/X		130
講演会	演題:(不明) 講演者:運輸省 港湾技術研究所 海洋水理部	1992/X/X		88
講演会	演題:(不明) 講演者:日本海圏経済研究会	1992/X/X		40

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

58

Serial No.	1992-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1992-プ0(3)	研究開発委員会都市研究部会報告書	1993年3月	130	211026
概 要				
<p>情報化社会における都市防災 特に情報化社会の特徴といえる災害の広域性と連鎖性について言及し、情報化社会における都市防災がいかに複雑化してきているかについて明らかにした。そして、都市防災とエンジニアリングのかかわりから、防災エンジニアリングの範囲とその役割に言及し、エンジニアリング面からみた防災技術の向上についての課題をまとめた。地区ごとの防災性確保、地域コミュニティの重要性からコミュニティ・エンジニアリングによる防災手法について考究した。 これまでハード中心に進展してきた社会構造の限界性、地域社会に根ざした防災コミュニティの重要性が本研究を通して明らかになった。従来からの都市防災の基本的な考え方に加えて、「情報通信システムの強化や代替システム、ライフラインを強化すること」、さらには、「民間企業からの災害支援やボランティア活動など人間を中心としたコミュニティ・エンジニアリングの活用によって最低限度の都市機能の維持を図れるような都市づくりが必要であること」などを提言した。 <部会長: 田畑彰(株)日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部 副技師長) 副部会長: 山田尚人(東亜建設工業(株) 第1営業本部 取締役副本部長) 他: 他11名></p> <p>2-A. 高齢化社会に対応する都市開発(その1) 〔高齢化対応の現状と今後の方向性〕 日本の高齢化社会の特色およびその背景、都市における高齢者対応の現状と問題点を整理した。国、高齢化が著しい東京都、施策を意欲的に実行しつつある神戸市の3つに焦点をあて高齢化対応施策の現状と問題点を検討した。 現在の都市の状況を作り上げてきた背景を捉えるために、戦後復興期からの都市再開発関連法および諸施策を通し従来の都市再開発について、その変遷を概観した。次に、高齢化によって都市にどのような問題が生じるのかを明らかにするために、ニュータウン開発についての事例研究を行った。 高齢化社会対応の都市再開発の方向性について観点を整理した。 <部会長: 田畑彰(株)日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部 副技師長) 副部会長: 山田尚人(東亜建設工業(株) 第1営業本部 取締役副本部長) 他: 9名></p> <p>2-B. 高齢化社会に対応する都市開発(その2) 〔居住環境および交通環境に対する改善提案〕 高齢者の生理的・心理的特徴、行動様式、および高齢者そのものの定義を整理し、それに対する日本の都市環境の現状と諸外国の都市環境との違いを把握した。 都市環境整備をするに当たってあるべき姿として理念を整理した。すなわち、高齢者は社会の構成員として快適に、尊敬されながら生活を送るべきであり、また、特別な存在ではなく社会の中で普通に暮らすべきであり、都市環境を整備するに当たってはこれを念頭におくことが重要であるとした。 都市環境整備を行っていくためには高齢者の身体的特徴を十分に考慮したシステムが必要になることを把握した。高齢者の生活は多岐に渡り、高齢者対応の街づくりという視点で見ると種々の生活場面において高齢者各個人の世界をいかに尊重するかが重要事項であることが把握した。 高齢者が、日常生活を安全に、豊かに暮らすためには、日常的に利用する施設が整備され、生活圏内、圏内近隣に設置されることが重要である。さらに、諸施設が面的に整備され、必要な場合に外出中にもケアが受けられる「ケア付移住環境」も必要である。高齢者の居住環境は「ハード」と「ソフト」の両面で総合的整備が必要である。 高齢者社会に対応して交通環境をどのように整備していくか、その重要性、緊急性とも高いものであり、既存の交通施設の機能を有効に発揮させ、新しい交通体系を考えながら高齢化社会に合わせた整備をすることが重要になってくる。 <部会長: 田畑彰(株)日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部 副技師長) 副部会長: 山田尚人(東亜建設工業(株) 第1営業本部 取締役副本部長) 他: 11名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
ヒアリング	大阪府企業局「りんくうタウン計画」、神戸市「ハーバーランド」、福岡市「福岡テレポート」	1992/10/14-16		3
ヒアリング	神戸市「しあわせの村」、大阪府「千里ニュータウン」、聖隷福祉事業団「奈良日生エデンの園」	1992/11/24-26		3
講演会	演題: 情報化社会における都市防災 講演者: 東大生産研 国際災害軽減工学研究センター 目黒 公郎氏	1992/9/22		3
講演会	演題: 高齢化社会への街づくり 講演者: 大阪市大 建築科 濱田 学昭氏	1992/11/26		3

(一財)エンジニアリング協会 公表技術レポート目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

59

Serial No.	1992-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1992-プ0(4)	研究開発委員会地域研究部会報告書	1993年3月	169	211028

概 要

A-1. 医療情報ネットワーク

日々の健康管理は親兄弟などの家族の連携や近隣の連携が重要であるとともに、個々の生活記録の蓄積が大きな役割を果たすものである。そのため、FAX網を使った健康推進サービスと住民情報サービスを利用する。各家庭にFAXを設置し定期的に日常データ、月毎データ、季刊データを問診票に記入し、センターに送信する。コンピュータでは、定期的に蓄積データのトレンドをチェックし、異常データが出た場合は、専門家により内容を確認し処理を行う。

さらにきめ細かいアドバイスが可能となり、的確な検査・処理を受けることが可能となる。

保健・医療サービスはまた、サービスを受ける側の責任も重視されなければならない。今後の高齢化社会にあつては、行政や医療機関あるいは福祉施設から一方的なサービスのみでは経済的に破綻するであろう。できる限り病気にならないために、福祉を受ける側ではなく、むしろ福祉ボランティアになれるようなライフスタイルの改善工夫が大切である。そのためにセルフケアの確立が基本にならないといけない。

<部会長:新名 昭士(株式会社 竹中工務店 プラントエンジニアリング本部 専門役)

他28名>

A-2. 地域活性化の評価方法

国土整備事業の展開の流れを整理し、地域事業の位置付け、地域の課題を検討した。各地で展開されている「活性化事業」、「振興事業」の分析を試みた。また、事業事例や地域事業に関する文献、資料を参考にして「活性化評価」に関わるキーワードを拾い出しそれらの体系化を試みた。さらに、地域特性を手法について整理を行い、チェックリスト法とポジショニング法によりいくつかの事業の「活性化」度の評価を試みた。

地域を「活性化」するには人、物(産業、経済)、環境がバランス良く、高い戦略計画に乗っ取って段階を踏んで整備、開発される必要がある。また、施設建物や道路など物的なものが整備されたのみでは、一時的に活況を生み出しても継続性に欠けてしまう恐れがある。維持、管理や事業の運用などを推進する組織、体制等のソフト面の充実が重要であり、的確に評価する工夫を重ねる必要がある。

<部会長:新名 昭士(株式会社 竹中工務店 プラントエンジニアリング本部 専門役)

他28名>

A-3. 商店街の活性化

商店街の衰退の原因は、一つには外的要因として「モータリゼーション」、「消費者ニーズの高度化と多様化」、「コミュニティ・ニーズ」、「流通改革と販売方法の多様化」、「企業化・チェーン化・システム化」などである。もう一つは、内的要因として、「後継者の不在」、「自然発生的街区構成」、「売り場と家庭の同居」、「家族従業員依存営業」、「個店間における経営能力・意識面の格差」である。商店街の活性化を考えると、二つの要因による相乗的問題解決が必要である。内的要因による問題を解決し、環境変化にダイナミックに対応し、街の顔として、そしてコミュニティの中核としての商店街の復権を図るには、「商店街の活性＝地域の活性」として、街づくりの観点で捉えていくことが不可欠である。

<部会長:新名 昭士(株式会社 竹中工務店 プラントエンジニアリング本部 専門役)

他28名>

B-1. 青森県八戸市

八戸市は、地元商店街と行政が一体となって再生を目指すための調査、「都市活力再生拠点整備事業(リジューム計画)調査」を1987年に実施した。次のような整備方針が上げられている。

- ①都市周辺に、通過交通排除のための道路整備
- ②都心でのバス運行確保と歩行者空間の整備
- ③共同化・協調化による街並みの整備
- ④多様な都市機能の有機的結合

<部会長:新名 昭士(株式会社 竹中工務店 プラントエンジニアリング本部 専門役)

他28名>

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
講演会	演題:システムダイナミクスについて 講演者:成城大 経済学部 小林秀徳 教授	1992/8/27		2
講演会	演題:商店街の活性化について 講演者:流通構造研究所 川瀬 孝二 所長	1992/10/7		2
調査分析	商店街活性化の研究			73
調査分析	青森県八戸市のツインコアシティ構想			103
調査分析	常磐新線沿線地域とシステムダイナミクス手法の活用			121

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

60

Serial No.	1992-P5	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1992 -プ発	研究開発委員会プロジェクト発掘・推進報告書	1993年3月	62	211025
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	未来技術都市モデル構想			21
講演会	ENAA広島シンポジウム テーマ:21世紀のライフスタイルと新しい生活空間 魅力ある広島のみちづくり	1993/1/29	広島県	47

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

61

Serial No.	1993-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1993-プ0(1)	研究開発委員会 環境研究部会報告書	1994年3月	253	211412

概要

一次エネルギー利用効率の高い地域システム(継続)

7,000Tcal/年を消費する人口50万人の想定都市における各要素技術、システムの省エネ、節エネの効果をまとめると、一省エネ、節エネの効果 計1254.2Tcal/年、寄与率 計17.92%となる。省エネマインドの普及による効果は、0.4%と全体に対する影響は少ないが、コージェネレーション、ヒートポンプ、太陽光発電システムが莫大な投資を行いその効果が0.5~3.3%であることを考慮すると、設備投資を要しないその効果は大であると言えよう。

<部会長:清水拓雄 (石川島播磨重工業㈱ エネルギー・プラント事業本部 技監)

リーダー:高野佳博 (鉄建建設㈱) エンジニアリング本部 技術営業統括部 技術営業第二部 主任研究員)

他10名>

地球温暖化対策における再生可能エネルギーの位置付けとCO2 の固定と再利用の調査研究(新規)

再生可能エネルギーの賦存量の合計:約2億kw、7,900兆kcal/年、利用量の現状:2,100万kw(賦存量の約1割)、47兆kcal/年(賦存量の0.6%)

化石燃料の枯渇対策からも再生可能エネルギーの利用量の増大が望ましく、その導入可能量および2,000年目標値の合計は、現在の利用量の2~3倍の4,500~5,900kw、熱量で39倍の1,800兆kcal/年である。

<部会長:清水拓雄 (石川島播磨重工業㈱ エネルギー・プラント事業本部 技監)

リーダー:奥田壽夫 (飛鳥建設㈱) 技術本部技術研究所 企画担当課長

他8名>

再生資源利用促進システムの構築(継続)

リサイクルの取り組み状況、今後の見通しを明らかにし、世界各国(ドイツ、フランス、デンマーク、アメリカ)の取り組み事例と課題を整理した。

企業、市民を問わず廃棄物を排出する場合、まず、自らの判断で科学的根拠により選別し、再資源化のルートにのせられるのか、ごみ化のルートにのせるべきかを考えるべきである。(企業、市民の役割)

収集運搬の段階では、その費用が我が国の廃棄物処理費の約70%位を占めていることは再生利用の経済性に大きなマイナス要因となっている。

<部会長:清水拓雄 (石川島播磨重工業㈱ エネルギー・プラント事業本部 技監)

リーダー:佐々木正人 (電源開発㈱) 企画部企画担当 主査)

他9名>

地球環境問題と廃棄物の最終処分(新規)

最終処分場の将来像として、廃棄物処分は、廃棄物を発生した場所で行うという基本理念で対処できる処分場でなければならないと考える。そのためには、従来型処分場形式であるオープン型処分場ではなく、クローズド型処分場が採用されるであろう。

クローズド型はオープン型に比べ、コスト面の不利は避けられないが、処分場立地、環境保全、維持管理および跡地利用など時代の要求性に適合したものと考えられる。また埋立地造成にともなう埋立材料の面から廃棄物を取り上げた。

<部会長:清水拓雄 (石川島播磨重工業㈱ エネルギー・プラント事業本部 技監)

リーダー:佐伯洋一 (住友建設㈱) 土木本部 土木部 次長)

他11名>

日本における土壌や地下水の汚染の現状および浄化対策

汚染地域は全国的に広範囲に存在する・熊本市と津市の汚染に対する取り組みは概ね同様である・欧米における環境規制基準値は、分類して規定されており、この分野で先進している・米国サイトプログラムで紹介されている150方式の新しい地下水、土壌汚染浄化法の概要・日本における汚染土壌の現地内対策を紹介

<部会長:清水拓雄 (石川島播磨重工業㈱ エネルギー・プラント事業本部 技監)

リーダー:大北康治 (㈱鴻池組) 土木本部 東京技術部 技術開発課 課長代理)

他10名>

廃棄物資源化技術の現状と将来性の調査検討一各論(新規)

廃棄物資源化の必要性、資源化技術の分類をおこない、一般廃棄物、建設廃棄物、自動車関連廃棄物、家電製品廃棄物について廃棄物とその資源化技術の現状把握を調査した。廃棄物資源化における問題点、廃棄物資源化技術の問題点と課題を抽出した。

廃棄物資源化における問題点は①資源化の社会ニーズ ②多種多様不均一と混在少量分散型の発生 ③廃棄物資源化に対する意識・制度 ④リサイクル産業の脆弱性 ⑤回収システムの未整備による流通コストの上昇 ⑥再生品の品質向上のためのコストアップである。

また廃棄物資源化技術の問題点と課題としては、①洗浄技術一不純物の混入、洗浄による汚水の排水処理②破碎技術一堅牢製品物、特殊異物の混合③選別技術④生物処理一不純物の混入、施肥量の管理⑤熱分解・ガス化技術⑥成形技術⑦溶解抽出技術一不純物・異物の排除があげられる。

<部会長:清水拓雄 石川島播磨重工業㈱ エネルギー・プラント事業本部 技監

リーダー:高橋直樹 住友重機械工業㈱) 技術本部企画室 主席技師

他9名>

廃棄物資源化技術の現状と将来生の調査検討ー概要(新規)

廃棄物が増え、処理方法もできるだけ単に埋立するのではなく、資源化・リサイクルを推進しようとする動きが活発化してきた。廃棄物の資源化が進む社会的、法律的、技術的および経済的な要素の組み合わせが必要であるが、社会的にはリサイクルを推し進めようとする動きがあり、法律的にも1991年10月にリサイクル法が施行され、技術的にも新しい再生方法、再生利用技術の開発が進み、資源化の仕組みができあがりつつある。

廃棄物は発生源(車、家電、建設廃材など)、種類(鉄、非鉄、プラスチック、紙など)により処理技術、リサイクルしやすさに差がある。鉄、アルミなどリサイクルされやすい物質に比べ、プラスチック類は種類が多くコスト的にも引き合わないためリサイクルが進んでいない。

< 部会長: 清水拓雄 (石川島播磨重工業株 エネルギー・プラント事業本部 技監)

リーダー: 栗山一郎 (NKK 環境プラントプロジェクト 計画室 課長)

他10名>

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
講演会	演題: 再生資源利用に関する通産省の取組み 講演者: 通産省 公害防止指導室 石黒 義久 室長	1993/X/X		243
講演会	演題: 東京都におけるごみ処理の現状と資源化取組み 講演者: 都清掃研究所 根本 康雄 所長	1993/X/X		243
調査分析	一次エネルギー利用効率の高い地域システムの構築			3
調査分析	再生可能エネルギーの位置付けとCO2固定・再利用			43
調査分析	再生資源利用促進システムの構築			69
調査分析	廃棄物の最終処分			99
調査分析	日本の土壌、地下水汚染の現状と浄化対策			139
調査分析	廃棄物資源化技術の現状と将来性			181

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

62

Serial No.	1993-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1993-プ0(2)	研究開発委員会 産業研究部会報告書	1994年3月	171	211429
概 要				
<p>産業新時代に対応する労働環境実現のためのエンジニアリング技術(継続) 「人に優しく魅力ある労働環境」をいかに実現するかについて、エンジニアリング技術の面から調査研究を行った。アンケート調査において、作業環境や働きがいについての評価点は、業種に関係なく会社規模にほぼ比例する結果が示された。一方、作業負荷については会社規模による傾向は見られなかった。大企業では自動化が進んでいる反面、テクノストレスや3直制による負荷が大きくなっている影響かと思われた。 <部会長:内田 喜之(富士電気㈱) 取締役 技術開発センター長> 第1WG:10名></p> <p>環日本海経済圏開発に係わるマクロエンジニアリング・プロジェクト(継続) 環日本海諸国は互いに補完できる各種資源(自然、地下資源、食料、労働力、技術、資金など)と、数多くの有望開発拠点を保有している。それらの開発拠点間相互を結ぶ「線状のインフラネットワーク構想」を提案した。概算によれば、線状インフラの建設には90兆円規模の資金が必要である。さらに、空港や港湾、各開発拠点などの投資を含めると数百兆円の資金が必要になることがわかった。 <部会長:内田 喜之(富士電気㈱) 取締役 技術開発センター長> 第2WG:10名></p> <p>海岸における水質と景観の保全(継続) 海岸によせる水質と景観の保全について、「共生・環境型都市づくり」というコンセプトのもとに、「水環境」、「緑と土壌」、「環境関連施設」などの観点から提案を行うことにした。即ち、羽田空港跡地の南半分は市民のためのアメニティゾーンとカルチャーゾーンの整備に重点を置き、森ヶ崎の鼻に接する北半分は保護すべき干潟につながるエコロジカルゾーンと考え、人間の存在が目立たないように森を中心に、景観創造と水処理を目的とした湿地帯や海水浄化のための人工海浜などを配置した。 <部会長:内田 喜之(富士電気㈱) 取締役 技術開発センター長> 第3WG:10名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	環日本海経済圏開発のマクロエンジニアリングプロジェクト			53
調査分析	海洋における水質と景観の保全			112

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

63

Serial No.	1993-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1993-プ0(3)	研究開発委員会 都市研究部会報告書	1994年3月	134	211415

概 要

<p>高齢化社会に対応する都市環境の創造 [多摩ニュータウンにおける統廃合小学校からの地域再開発] 具体的設定(団塊の世代の20年後)で社会と高齢者の予想ライフスタイルと問題点を想定した。 高齢化社会のあるべき都市の地域と生活環境機能を健康と生きがいを得るという視点から考察し、また地域住民の意識改革の重要性を示唆した。 多摩ニュータウンを事例研究都市に、どのような地域に再開発していけばよいか、例を挙げて提案した <部会長:田畑彰 (株)日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部 副技師長) 副部会長:三崎肇 (東亜建設工業株) 開発本部 地域環境部長 幹事:小村竹俊 (東急建設株) 施工本部土木部土木設計部 開発設計課 参事) 副幹事:2名 事務局:1名 他8名></p> <p>高齢化社会に対応する都市環境の創造—高齢化社会と斜面居住 [高齢化対応の現状と今後の方向性] 斜面都市がどのような機能・特徴・特性・形状を持っているか現状把握をおこない、現状におけるメリット・デメリットを把握し、斜面居住における問題点と課題を整理した。 都市環境の形成・活動支援施設・モビリティ・コミュニティの4点について、健常者を含む高齢者と斜面居住における問題点と課題を整理した。 斜面としてのメリットあるいは斜面を利用して行く英知を最大限に生かす整備の方向性について、エンジニアリングとしてどのように支援していくかを検討した。 <部会長:田畑彰 (株)日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部 副技師長) 副部会長:三崎肇 (東亜建設工業株) 開発本部 地域環境部長 幹事:平井信夫 (西松建設株) 建築設計部 企画開発課 係長) 副幹事:1名 事務局:1名 他5名></p> <p>バブル崩壊以降のリゾート開発のあり方について [居住環境および交通環境に対する改善提案] 日本のリゾートは短期集中・施設重視型でリゾート単価が欧米に比べて著しく高い。 リゾートは土地を始めとする環境空間を素材に、建物等の付加価値を加えたソフト性の高い装置産業である。 リゾートの成立には建設・運営のノウハウと資金調達が重要である。 リゾート事業は投資回収が長期にわたるため、計画を慎重に行うことが不可欠である <部会長:新名昭土 (株)竹中工務店 プラントエンジニアリング本部 専門役) 幹事:早川慎力 (株)熊谷組 エンジニアリング本部 エンジニアリング部 広域社会開発グループ 副部長) 副幹事:1名 他4名></p>
--

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
講演会	演題:ニュータウン・斜面都市の交通問題とその考察 講演者:都立大 土木工学科 秋山 哲夫 助手	1993/X/X		129
講演会	演題:高齢者の日常生活ニーズとその施設配置の指標 講演者:大妻女子大 社会情報学部 松本 暢子 講師	1993/X/X		129
講演会	演題:ポストバブルのレジャーリゾートの在り方 講演者:(財)余暇開発センター 山田 紘祥 研究主幹	1993/X/X		129
調査分析	多摩ニュータウンの統廃合小学校からの地域再開発			5
調査分析	恒例か社会と斜面居住			43
調査分析	バブル崩壊後のリゾート開発の在り方			84

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

64

Serial No.	1993-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1993-プ0(4)	研究開発委員会 地域研究部会報告書	1994年3月	156	211417
概 要				
<p>A-1. 商店街の活性化に関する研究(継続) 対象を3グループの商店街に分けて調査・分析した結果、活性化評価項目の整備状況の差が活性化の進行状況の違いとして現れている。 Y市商店街:活性化評価項目のハード・ソフトともに全体的に未整備項目が多く早急な整備が必要。 近代化事業商店街:ハード・ソフトとも過半数の項目で整備されているが、情報力・資金力・組織力などで未整備な点が課題として抽出される。 優良商店街:ハード・ソフト項目ともに整備が行われており、なかでも組織力に関しては積極的な整備をおこなっている。 <部会長:森真吾 (三菱レイヨン・エンジニアリング(株)取締役) 副部会長:内田喜之 (富士電機(株)技術開発センター技術企画部長) 第4WG 小規模電力・熱エネルギーの利用拡大:幹事 西村茂樹 (西松建設(株)土木設計部副部長) 副幹事:1名 委員:16名(幹事、副幹事含)> A-2. 地域開発におけるニューインフラシステム構築に関する調査研究 ・ニューインフラシステムの概念、位置付け構築要素、構築理念等を示した。 ・ニューインフラシステムは「既存インフラの質的拡大」→「複合化」→「新機能インフラの系列追加」→「ソフトインフラ」→「ネットワーク化」等段階的、系統的に進めるべきことを提言した。 ・既存インフラのうち、「エネルギー」「用廃水」「廃棄物」「交通・物流」「情報」に関して、現状の評価、対応方法を将来のあるべき姿とともに示した。 <部会長:新名昭土 (株)竹中工務店 プラントエンジニアリング本部 専門役 幹事:白石敏 (住友電気工業(株) 産業ネットワーク営業部 主幹) 副幹事:1名 他9名> A-3. 拠点都市を核とする周辺地域との連携による地域活性化に関する調査研究 ①拠点都市法の仕組み、支援措置の概要および平成5年度各省庁拠点都市法関連事業の把握 ②拠点都市法による地域指定の状況および各地域の基本計画の分析 ③基本計画を策定した11地域をポジショニング評価 以上の調査の結果、これからの地域づくりの条件について5つの提言を以下に記す。 1.地域の持っている特徴を活かす 2.これからは、「流動人口」を重視しなければいけない 3.ソフトづくりには忍耐がいる 4.「つくる」という発想ではなく「何をするか」という発想が必要 5.地域の活性化とは「地域に何を蓄積するか」である <部会長:新名昭土 (株)竹中工務店 プラントエンジニアリング本部 専門役 幹事:嶋田健 (富士通(株) 複合情報通信システム本部 ビジネス推進統括部 担当部長) 副幹事:1名 他9名> B-1 常磐新線沿線(SD法)(継続) 第1次シミュレーションによるSD法の理解、伊奈町・谷和原村訪問調査 第2次シミュレーション:開発と発展のバランスが崩れると自治体の財政を相当に危うくする可能性があることがわかった。 自治体の状況をマクロ的に捉え、数値化し、SD法のモデルを構築しいくつかのシミュレーションを行ったが、自治体の規模によりプロジェクトの影響の出方が異なってくることとなり、各自自治体に適した対応が必要である。 <部会長:新名昭土 (株)竹中工務店 プラントエンジニアリング本部 専門役 幹事:関孟重 (株)東芝 コンセプトエンジニアリング開発部 技術開発担当部長) 副幹事:1名 他8名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
講演会	演題:拠点都市法について 講演者:通産省 地域産業高度化法 佐藤 暁 係長	1993/8/24		2
講演会	演題:建設省から見た拠点都市法について 講演者:建設省 都市計画課 中村 純 係長	1993/9/22		2
調査分析	商店街活性化の調査研究			5
調査分析	地域開発におけるニューインフラシステムの構築			37
調査分析	拠点都市を核とする地域活性化の調査研究			71

調查分析	常磐新線沿線地域			105
------	----------	--	--	-----

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

65

Serial No.	1994-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1994-P0(1)	研究開発委員会 廃棄物処理・リサイクル研究部会報告書	1995年3月	218	211004

概要

日本における土壌や地下水の汚染の現状と浄化及び汚染防止に関する調査研究
 平成5年度に引き続き、土壌や地下水の汚染の実態および浄化対策の概要を明らかにするとともに、さらに、環境管理システムを勘案して調査研究を行い、先導的な汚染防止構想をまとめた。
 土壌汚染に係わる行政側のこれまでの対応について紹介するとともに、平成6年11月11日に策定された土壌汚染調査対策指針の要点をまとめた。
 有名な地下水汚染地域の神奈川県秦野市、山梨県甲府盆地、新潟県燕市、岐阜県各務原市の4箇所を訪問し、市役所の担当者、大学の専門家から汚染の実態と対策について聴取した。
 土壌・地下水汚染の事例と調査・修復法、調査対策フローをまとめた。さらに、ボーリング、土壌ガス濃度測定、水中ガス濃度測定、予測・モニタリングの各方法、および多岐にわたる汚染土壌の修復・対策技術もまとめた。
 土壌・地下水汚染の防止は、費用負担などの面から規制条例だけでは完全に対応できるものではない。自治体の規制条例の紹介とその限界、および環境管理システム、環境監査の概要と国際動向、環境報告書について述べた。
 本報告で汚染防止のために2つの案が提出された。一つは、モニタリングシステムと緊急時対応シミュレーションシステムを根幹とする環境マネージメントシステムである。二つ目は、環境浄化センター(仮称)構想である。
 <部会長:末武隆(三菱電機株) 公共事業部 システム推進技術統括 部長
 第1W. G. リーダー:藤川格司(株)パスコ 環境・防災部 課長
 サブリーダー:鈴木隆幸(荏原製作所株) マーケティング企画部 部長
 他:7名>

廃棄物資源化技術の現状と将来性に関する調査研究
 省資源・リサイクル型社会を構築するために、廃棄物の資源化技術の現状と将来性について調査・検討を行った。そのなかで、技術的には課題は残るものの、将来的にはクリアできるであろうことが明らかとなり、技術面とともに、経済性、社会システムの重要性が明確となった。
 社会システムの構築に関する代表的な事例として、ドイツのデュアルシステムドイツ社がよく知られている。包装廃棄物の回収・再利用システムを構築することを目的に設立された。問題点として次に挙げられるものは、今後、日本におけるシステム構築に貴重な参考事例となる。①外国から非関税障害と見られている②廃棄物処理業者の独占化③再利用に重点がおかれ、排出量削減には役立っていない。
 <部会長:末武隆(三菱電機株) 公共事業部 システム推進技術統括 部長
 第2W. G. リーダー:久保進(同和工営株) エンジニアリング本部 副部長
 サブリーダー:持田悦夫(東急建設株) 技術本部 土木技術部 技術第5課 参事
 他:12名>

一般廃棄物の収集・分別システムの体系化に関する調査研究
 ヒアリング調査とアンケート調査より、資源化のための収集・分別システムの現状と問題点を把握することができた。自治体レベルで実施できるものではなく、国レベルあるいは協会+自治体、第三セクター方式などで広域の実施すべきだという意見が多い。ごみ有料化については、自治体が独自に進める可能性はあるが、デポジット制度などについては、個々の自治体で進めるには制約が多く、全国的な規模で展開していく必要がある。
 <部会長:末武隆(三菱電機株) 公共事業部 システム推進技術統括 部長
 第3W. G. リーダー:原昌弘(川崎重工業株) 技術総括本部 開発室 主査
 サブリーダー:坂本陸二(日輝株) 統合環境企画室 担当課長
 他:9名>

廃棄物の最終処分とそれにかかわる環境問題についての調査研究
 平成5年度に引き続き、処理後の廃棄物の再利用を計っている処分場、廃棄物の中間処理並びに最終処分を行っている施設を訪問し、実態調査のヒアリングを行った。
 廃棄物に対する教育活動を徹底するとともに、費用負担を含め義務と責任を各個人・企業・公共団体など全ての人々が認識することにより、モラル・社会ルールとして定着する社会を作っていくべきである。
 最終処分場は、技術面における進歩とともに、管理運用面を向上させ人為的トラブルをなくすこと、さらに、計画運営に当たっては、地域住民と対話・協調により相互関係の信頼を築き、享受利益の地域還元を図るべきである。
 リサイクルを含めた、廃棄物の発生・処分・処理という静脈分野の活動が経済的に成り立つ社会システムの構築が不可欠である。そのためには、法規制あるいは財政的見地からのサポートが重要となる。
 <部会長:末武隆(三菱電機株) 公共事業部 システム推進技術統括 部長
 第4W. G. リーダー:佐伯洋一(住友建設株) 土木本部 土木部 次長
 サブリーダー:五十嵐彦彦(宇部興産株) 環境関連事業室 技術グループ グループリーダー
 他:7名>

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
----	----	-----	------	-----

講演会	演題:エコファクトリー技術について 講演者:工業技術院 機械技研 生産システム部 井上 英夫部長	1994/X/X		212
講演会	演題:リサイクル技術の現状と課題 講演者:(財)クリーンジャパンセ ンター 元田欽也氏	1994/X/X		212
講演会	演題:環境監査について 講演者:環境監査研究会 後藤 敏彦氏	1994/X/X		212
調査分析	日本の土壌、地下水汚染の現状と浄化対策			3
調査分析	廃棄物資源化技術の現状と将来性			51
調査分析	一般廃棄物収集・分別システムの体系化			107
調査分析	廃棄物の最終処分と環境問題			163

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

66

Serial No.	1994-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1994-プ0(2)	研究開発委員会 地球環境研究部会報告書	1995年3月	192	211005
概 要				
<p>地球温暖化対策における再生可能エネルギーの位置付けの調査研究 再生可能エネルギーの主体は太陽の光発電と熱利用である。水力にくらべるとまだ発展段階で風力、波力など立地条件で難しくもあり国外で生産されたエネルギーを輸入して使う道も考えられているがコンセンサスが必要である。 <部会長:清水拓雄(石川島播磨重工業㈱ エネルギープラント事業本部 技監) Gリーダー:奥田寿夫 サブリーダー:椿雅俊 部会員:他9名></p> <p>CO2の固定と再利用の調査研究 大量処理を考えた場合のグローバルな対応。大きな容量をもつ自然循環系内での対応力を活用するのは効果が大きい。発生源を特定できる場合の対応。規模は小さい。余分な排出を抑えること。 <部会長:清水拓雄(石川島播磨重工業㈱ エネルギープラント事業本部 技監) Gリーダー:仲村征史 サブリーダー:大谷通 部会員:他4名></p> <p>地球環境問題と国際協力に関する調査研究 日本における環境対策は公害対策としてはじまり高度経済成長期に設備投資することにより一応の成果をみた。ただ一国の解決ではかれないのが地球規模の環境汚染。中国、マレーシアなどの7カ国を選びどのような環境対策がとれるのか提案した。 <部会長:清水拓雄(石川島播磨重工業㈱ エネルギープラント事業本部 技監) Gリーダー:渡部照雄 サブリーダー:草野伸介 部会員:他10名></p> <p>地球環境問題の産業構造への影響に関する調査研究 地球環境問題の解決には経済活動、生活様式を地球環境との折り合いをつけてゆかねばならない。自然資本が経済的価値のないものだと見なしたところから誤りが始まり、環境問題が産業界に与えるインパクトとして経済評価指標へのグリーンGNP導入の考え方、プロジェクト企画における環境アセスメントへの費用、便益分析の導入例、環境監査や排出権制度などがもたらすインパクトについてまとめた。 <部会長:清水拓雄(石川島播磨重工業㈱ エネルギープラント事業本部 技監) Gリーダー:広松猛 サブリーダー:高稲正美 部会員:他5名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	沖縄 石垣第2発電所(ディーゼル発電)、宮古製糖さとうきび活用	1994/X/X		62
ヒアリング	RITE/ENAA共催 第2回CO2国際シンポジウム	1994/11/24-27		59
講演会	演題:中国の環境問題-あるビジョンと日本の対応 講演者:慶応大 地域研究センター 橋本 芳一 先生			60
講演会	演題:化石燃料の利用過程で回収されたCO2の処分方策 講演者:電中研 我孫子研究所 海洋科学グループ 大隅 多加志 先生			61
調査分析	再生可能エネルギーの位置付け			1
調査分析	CO2の固定化と再利用			34
調査分析	地球環境問題と国際協力			72
調査分析	地球環境問題の産業構造への影響			143

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

67

Serial No.	1994-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1994-プ0(3)	研究開発委員会 都市・地域研究部会報告書	1995年3月	164	211007
概 要				
<p>都市公園に関する調査研究(継続) 都市公園は機能ばかりでなくやすらぎや憩いという存在そのものの意義をもつがライフスタイルの変化などで今までとは違った機能や概念を求められている。現状では整備が進まない点やゴミが日常的に持ち込まれたり、利用者のマナーが悪かったりしている。公園の機能を使用目的から提案。新しい地区公園の提案を試みた。 <部会長:新名昭土(株)竹中工務店 プラントエンジニアリング本部 専門役 幹事:渡慶次明(株)間組 建築統括本部 計画設計部 設計第4課 設計主任) 副幹事:伊藤次郎(三菱電機株)デザイン研究所 アドバンスデザイン研究部 コンセプトマーケティンググループ 主幹 部会員:他7名></p> <p>斜面都市における都市環境の創造に関する調査研究 斜面都市では港湾関連の仕事に従事していた人が多かったため産業構造の変化で過疎化がすすみ、坂道が多いことが高齢化社会の問題や道路の整備などの立ち遅れ、緊急時の避難や廃棄物の処理などの問題を抱えている。 <部会長:新名昭土(株)竹中工務店 プラントエンジニアリング本部 専門役 幹事:松田紀元(新明和工業株) 開発技術本部 技師長 副幹事:平井信夫(西松建設株) 建築設計部 企画開発課 係長 部会員:他6名></p> <p>地域振興における課題の抽出 これからの地域振興策に求められるのは地域連携軸の構想である。その構築に向けた基盤整備、広域交流圏の中核都市間の高速交通や通信施設の整備をはかることである。第2に中心となる連携機能の強化で核となる都市の連合を形成することが必要。第3に連携軸と周辺地域との機能連携の強化策である。 <部会長:新名昭土(株)竹中工務店 プラントエンジニアリング本部 専門役 幹事:早川慎力(株)熊谷組 エンジニアリング本部 エンジニアリング部広域・社会開発グループ 副部長 副幹事:田川晋一郎(富士通株) 地域プロジェクト推進部 担当部長 部会員:他9名></p> <p>都市インフラのメンテナンス動向に関する調査研究 文献調査の結果から、今後早急に進めるべき調査研究の課題が得られた。 何年に一度あるかないかというような、大きな災害の対策にどうすべきかということと、今後メンテナンスにより、長期間機能を維持できる都市インフラについても、新たな課題となるであろう。 新規産業の育成支援、社会インフラの整備等に関して①社会資本ストックの増大によるメンテナンス需要の増大②メンテナンス業の産業化③生業から産業へ④メンテナンスの商品化、市場形成⑤経営力の向上、技術力の向上、制度の整備、人材の育成、メンテナンスに関する学問体系の確立などの課題について調査を進める動きが、産、官、学界にも出てきている。 <部会長:新名昭土(株)竹中工務店 プラントエンジニアリング本部 専門役 幹事:菅野和夫(東芝エンジニアリング株) プラント事業部 建築部 建築設備担当課長 副幹事:倉林清(戸田建設株) 土木技術開発室 プロジェクトマネージャー 部会員:他5名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	横須賀市 都市計画課と逸見地区	1994/6/30	神奈川県	3
視察	函館市 都市建設部	1994/8/31	北海道	3
視察	函館市	1994/9/1	北海道	3
視察	小樽市 建築都市部	1994/9/2	北海道	3
視察	住宅都市公団 阪神北部開発事務所	1994/11/17	大阪府	3
視察	西宮市 名塩ニュータウン	1994/11/18	兵庫県	3
講演会	演題:長崎市における住環境整備事業 講演者:長崎市 都市整備課 池田 宏 係長	1994/10/6		2
講演会	演題:公園の現状の課題 講演者:(財)公園緑地管理財団 昭和管理センター 吉永 忠幸 所長	1994/12/14		2

講演会	演題:道路メンテナンスの動向と課題 講演者:日本道路公団 袋井 管理事務所 笹井 幸男氏	1994/1/30		2
調査分析	都市公園の調査研究			6
調査分析	斜面都市における都市環境の創造			45
調査分析	地域振興の課題			82
調査分析	都市インフラのメンテナンス動向			120

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

68

Serial No.	1994-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1994-プ0(4)	研究開発委員会 新社会資本研究部会報告書	1995年3月	111	211003
概 要				
<p>マルチメディア情報ネットワークに関する調査研究 マルチメディア情報ネットワークがもたらす世の中の状況変化に対しエンジニアリング産業として貢献すべき分野につき社会開発型システムの提案を目指した。意味合い、動向、影響などを多面的に調査。その結果情報の流通全般が変革・変化し、ワークスタイルも働く場所や時間の限定がなくなり、情報ネットワークの提供事業が進展。インフラ整備の意欲、意識が強く、継続的な整備ができることがわかった。 < 部会長: 田畑彰(日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部 副技師長) 部会員: 主査 佐藤寛(富士電機株) 公共システム事業部 情報制御技術部 部長) 副主査: 迫田進(清水建設株) エンジニアリング本部 施設情報エンジニアリング部部長) 副主査: 岡本和彦(NKK エネルギーエンジニアリング本部 主幹) 部会員: 他6名 事務局: 1名></p> <p>生活環境基盤整備に関する調査研究 社会資本の整備は我が国では産業基盤の整備に当てられてきたため生活実感としてのゆとりに乏しく生活関連での立ち遅れが目立つ。しかも今後人口の減少と高齢化社会への突入でライフスタイルの変化や生活者のニーズにあった社会資本の充実が期待されており、調査を行った。 その結果、高齢化社会、環境重視、余暇生活、快適性・安全性を視点に社会資本の整備を考察した。地域または町の自治会程度のプライバシーを侵さない人間関係を支える都市基盤が必要である。 < 部会長: 田畑彰(日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部 副技師長) 部会員: 主査 見喜一郎(株)鴻池組 営業本部 営業第4部 担当部長) 副主査: 岩沢康彦(飛鳥建設株) エンジニアリング本部 施設情報エンジニアリング部部長) 森啓(西松建設株)建築設計部 企画開発課) 部会員: 他3名 事務局: 1名></p> <p>物流基盤整備に関する調査研究 企業内物流では工場内の合理化が進められてきており調達物流と販売物流に関心が寄せられている。物流を新しい社会資本の整備という視点からとらえ調査・研究に取り組んだ結果、国内の物流手段としてトラック輸送が他に比べて各段に優位。他の輸送手段は規制が多い。物流インフラに関する行政の施策が関係省庁ごとに調整されておらず高い次元からの総合的な基盤整備指針が必要とわかった。 < 部会長: 田畑彰(日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部 副技師長) 部会員: 主査 鯉淵信太(清水建設株) エンジニアリング本部 生産物流エンジニアリング部 部長) 副主査: 堤大三郎(NKK コンセプトエンジニアリングセンター 物流エンジニアリング部 部長) 副主査: 藤村久夫(鹿島建設株) 土木技術本部 技術部 技術課長) 部会員: 他5名 事務局: 1名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	厚木テレコムパーク	1994/12/X	神奈川県	19
視察	新世代通信網実験協議会	1994/12/X	(要確認)	21
ヒアリング	(株) IIJ (インターネットイニシアチブ)	1994/11/X	神奈川県	56
ヒアリング	東洋エンジニアリング	1994/11/X	千葉県	5
調査分析	マルチメディア情報ネットワーク			4
調査分析	生活環境基盤整備			37
調査分析	物流基盤整備			67

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

69

Serial No.	0	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
0	(空白)	1900年1月	0	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

70

Serial No.	0	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
0	(空白)	1900年1月	0	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

71

Serial No.	1995-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1995-プ0(1)	研究開発委員会 廃棄物処理・リサイクル研究部会報告書	1996年3月	265	211112

概要

[全体テーマ:

某地域(A地域と仮定)における閉鎖型最適リサイクル及び廃棄物処理システムの構築]

A地域から排出される廃棄物の最適処理システムの調査研究(新規)

1、廃棄物処理に係わる行政側のこれまでの対応について、法体制、取組と今後の行政に分けて紹介した。特に、廃棄物処理法、リサイクル法、省エネ・リサイクル支援法、容器包装リサイクル法、特定施設整備促進法を取り上げた。2、廃棄物処理の動向としてENAAの調査研究文献による事例を整理し主に①分別収集②中間処理③最終処分について手段・方法を紹介した。3、廃棄物の処理システムについてヒアリングと事例集の分析を行い、市町村の位置づけを行った。4、廃棄物処理システムの評価を、①減量・減容化②環境保全化③経済性④リサイクル・資源化⑤制度整備に分けて行った。

<部会長:末武隆(三菱電機㈱) 公共事業部 システム推進技術統括 部長)

第1W. G. リーダー:藤川格司(㈱パスコ コンサルタント事業部 環境・防災部 課長)

サブリーダー:国本哲三(㈱東芝 公共システム技術第二部環境システム技術 課長)

馬渡裕二(ハザマ 本店 土木統括本部 技術・設計第一部 課長)

他:10名>

A地域から排出される廃棄物の分別・収集システムに関する調査研究(継続)

調査研究の方法として現地調査とヒアリング調査を行った。1、現地調査としては、那珂湊清掃センター、勝田清掃センター、勝田リサイクルセンターについて行った。2、A地域の分別・収集に関する課題、問題点の抽出を行った。ひたちなか市について、①ごみ有料化②ごみ収集・処理状況③旧勝田地区と旧那珂湊地区でのごみ排出量の違い④資源収集の実態⑤市の廃棄物処理⑥廃棄物の収集・分別・回収等経費⑦今後の工業団地計画⑧農地面積⑨今後のごみ行政考え方⑩廃棄物処理法施行令の一部改正による廃電気機械器具等の処理法⑪容器包装リサイクル法の対応⑫ニカド電池の回収⑬改正「廃棄物処理法」による廃ゴムタイヤ等の対応方法⑭今後のフロン回収の実施についてヒアリングを行った。

<部会長:末武隆(三菱電機㈱) 公共事業部 システム推進技術統括 部長)

第2W. G. リーダー:坂本陸二(日揮㈱) 総合環境企画室 課長)

サブリーダー:田嶋栄吉(川崎重工業㈱) 技術統括本部 開発室 主幹)

他:9名>

A地域から排出される廃棄物の最適資源システムに関する調査研究(新規)

平成6年度までの調査研究成果を生かし、具体的な対象地域としてひたちなか市を取り上げ、同地域に排出される廃棄物の種類、量に合致した再資源化、中間処理施設の問題点を整理し、採算を考慮した最適な中間処理施設および再資源化のシステムを提言する。本テーマの研究期間は2年間とし、1年目である本調査研究は提言のための準備として、①国内および海外における廃棄物再資源化に関する行政の動向、実態、技術の開発状況および今後の課題②対象とするひたちなか市の廃棄物処理・再資源化の現状③国内各地域における再資源化の実施事例などについて調査し、最適システム構築に必要な情報収集を行った。

1、ひたちなか市における廃棄物の再資源化システムを検討するに当たり、まず日本における再資源化の状況を行政、実態および技術の面から調査した。採算性、分別・収集の困難、再資源化商品の流通等の課題を抱えている。2、海外における廃棄物の処理および再資源化の実態を把握するため、ヨーロッパの調査を行った。日本では地方自治体の業務となっている廃棄物処理が私企業または第三セクターの事業として実施されており、事業とし採算性もあるように報告されている。3、ひたちなか市における廃棄物の再資源化の現状を把握するため、同地域の廃棄物処理場およびリサイクルセンターの見学およびヒアリングを行った。4、実例調査として、福岡クリーンパーク・東部、境港市リサイクルセンター、(社)境港水産加工汚水処理および㈱林セメント工業の見学を主催・実施した。

<部会長:末武隆(三菱電機㈱) 公共事業部 システム推進技術統括 部長)

第3W. G. リーダー:鈴木隆幸(㈱荏原製作所 環境事業本部 企画調査室 担当部長)

サブリーダー:池田和男(三井造船㈱) 環境プラント・機器事業部 プロジェクト部 課長)

他:10名>

A地域から排出される廃棄物の最も環境負荷が少ない最終処分システムに関する調査研究(新規)

平成7年度から2年間にわたり、A地域を対象に、廃棄物による汚染防止、最終処分の適正化について調査研究し提言する。①最終処分量を提言できるような無害化方法と再利用方法②防災、安全、跡地利用、地域性に配慮した最終処分場の検討③信頼性の高い汚染モニタリングと修復システムの検討の観点から提言する。

1、廃棄物の処理・処分に伴う二次公害問題による住民の反対運動などにより、廃棄物の処理施設や最終処分場の建設は年々困難になりつつある。この反対運動を解決するには、廃棄物の処理施設の安全性・信頼性の向上が最も重要である。2、廃棄物による二次公害には、中間処理を行った際に生じる大気汚染、水質汚濁、悪臭、振動、騒音などによるもの、さらに最終処分場においては、悪臭、ハエ・ネズミ・カラスなどの異常発生、埋め立てた廃棄物に含まれる汚染物質による地下水の汚染、農地などの水質汚濁問題、土壌汚染問題などが挙げられる。3、二次公害の抑制と埋立処分の安全性・信頼性の向上に着目し、廃棄物処理における汚染問題と無害化、最終処分場の安全性、地域性、汚染のモニタリングシステム、修復方法の実態について検討を行った。

<部会長:末武隆(三菱電機㈱) 公共事業部 システム推進技術統括 部長)

第4W. G. リーダー:青木壽治(東レエンジニアリング㈱) 環境エネルギー事業本部 企画管理部 部長)

サブリーダー:大北康治(㈱鴻池組 本社 土木本部 東京技術部 技術開発課 課長)

他:9名>

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	廃棄物溶融化技術	1995/12/4	ドイツ	229
視察	Environmental Reclamation International	1995/12/4	英国	229
視察	原子力廃棄物処理	1995/12/4	オーストリア	229
視察	ローマプーラン社の廃棄物再利用	1995/12/4	フランス	229
視察	富良野市リサイクルセンター	1995/9/4	北海道	81
視察	野村興産イトムカ鉱業所の廃電池・蛍光灯処理	1995/9/5	北海道	84
調査分析	某地域での廃棄物最適処理システム			3
調査分析	一般廃棄物の分別・収集システム体系化			65
調査分析	廃棄物の最適資源化システム			103
調査分析	廃棄物の最終処分と環境問題			165

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

72

Serial No.	1995-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1995-プ0(2)	研究開発委員会 地球環境研究部会報告書	1996年3月	237	211114

概要

マクロエンジニアリングと次世代エネルギー技術に関する調査研究(新規)
マクロエンジニアリングの観点から、次世代の世界的経済枠組みの中での最適で多様なエネルギー活用システムの提言を狙いとして、2年間にわたる調査研究を行うものである。その初年度として、「近年のエネルギーの動向」、「これからのエネルギートレンド」、「マクロエンジニアリングとエネルギーリンク」を中心に調査研究を行ったものである。

1、世界のエネルギーの動向、環境対策技術、新エネルギーと資源開発状況、利用状態から見たエネルギー動向等について既存データを中心とした整理分析を行った。2、地球環境とエネルギー問題、2020年を想定したエネルギーの将来予測とエネルギー収支、またエネルギーの複合化とエネルギーリンクの必要性、エネルギーセキュリティの重要性等についてその考え方を示した。3、マクロエンジニアリングの考え方を示し、次世代エネルギーの最適化と体系化の基となるエネルギーリンクとその基本的な考え方について概要を示した。

<部会長:清水拓雄(石川島播磨重工業㈱ エネルギー・プラント事業本部 技監)

第1W. G. リーダー:藤村久夫(鹿島建設㈱) 土木技術本部 技術部 次長)

サブリーダー:森田静教(㈱東芝 公共システム技術 第一部 主幹)

他:9名>

バイオマスの有効利用に関する調査研究(新規)

1、(財)地球環境産業技術研究機構を訪問し、地球環境問題の現状について調査した。2、山陰地方におけるバイオマスの有効利用について現地調査を行った。農村地域での資源確保のあり方や未利用バイオマスの有効利用の調査を行った。3、バイオマスを動物も含めた生物全体で考えていくことが大切であることがわかった。4、日本製紙工業㈱では、パルプの生産を通じて副生リグニンからのメタン発酵や生成メタンによる発電を初めとしたバイオマスの有効利用を感じられた。

今後はバイオマスをエネルギーと環境を含めたトライアングルの中で考えていくことがますます重要である。また、原料の集荷、運搬、貯蔵、粉碎、乾燥などでは、現在の化学工学の知識では簡単に処理できない技術が必要としたり、設備面で予想以上に消費することが多い。今後、これらを考慮した総合的な利用システムの検討が重要になってくる。

<部会長:清水拓雄(石川島播磨重工業㈱ エネルギー・プラント事業本部 技監)

第2W. G. リーダー:道木英之(東洋エンジニアリング㈱) 技術研究所 B&C開発部 参事補 担当部長)

サブリーダー:大谷通(戸田建設㈱) 土木技術開発室 環境・エネルギー担当 プロジェクトマネージャー)

他:6名>

地球環境問題と国際協力に関する調査研究(継続)

平成6年から2年にわたり、地球環境問題と国際協力に関する調査研究を実施した。1、平成7年度は、国別よりも、さらに地域を特定した方が問題の理解が現実的に得られるという観点から、都市が抱えている環境問題を取り上げ、その環境問題について、国際協力に於ける日本の役割、日本の協力のあり方について調査・研究を実施した。2、開発途上国の環境問題は、対応できる又は、自助努力により環境対策を解決できる「経済力」が足りない。ここに、日本の援助や協力が必要であるが、従来の方法で今後も実施してよいのか、あるいは、国別より地域を特定した方が日本の援助協力の仕方がより明確化するのではと考え、日本の国際協力の現状がどのように推移しているか、都市が抱えている環境問題に特異性はないのか等について調査研究し、新たな日本の役割、協力のあり方について提案した。

日本が、環境問題を開発途上国へ国際協力するに当たって、日本の機関を一元化し、且つ公平な運営のもとに協力体制を補強し、要請方式から重点方式に、テーマやプロジェクトを改善することが必要である。政策対話のシステムは、単年度毎の援助方式であり、長期ビジョンのマスタープランによって、対応することが必要である。また、移転受入国側の技術者を育成する等の長い目での技術移転の積極推進対応が必要である。受け入れ国側の課題としては、環境対策にGNPの何%を投資するかガイドラインが必要である。また、環境設備も生産設備の一環として保守、運転操作、訓練などを実施し、よりいっそうの啓蒙が必要である。

<部会長:清水拓雄(石川島播磨重工業㈱ エネルギー・プラント事業本部 技監)

第3W. G. リーダー:渡辺輝雄(住友重機械工業㈱) プラント事業本部 大気環境プロジェクト部 部長)

サブリーダー:草野伸介(三菱化工機㈱) 営業本部 営業企画室 次長)

他:9名>

地球環境問題の産業構造への影響に関する調査研究(継続)

1、企業活動のインパクト分析をさらに掘り下げるために、産業連関分析学会・機関紙に掲載された「産業構造と環境問題」に関する論文を輪講により、各種結論(炭素税率のシミュレーション結果、日本経済のパルプ成長とエネルギー消費の関係など)をまとめながら調査研究を進めた。2、地球環境に関する企業活動について潜在、将来ニーズを幅広く知るため、エンジニアリングシンポジウム'95参加者を中心にアンケート調査を行った。分析結果では①現在の地球環境負荷の大きいのは固形廃棄物とCO2である。②10年後の原価上昇要因は環境対策費、リサイクル費用、研究開発費の順である。③10年後の業態影響は地球環境問題、技術革新、途上国台頭、高齢化、為替レートの順、などとなっている。3、地球環境評価手法について検討を行った。分析結果では①1990年の日本のCO2排出量は3億2,523万tとなったが、他の文献結果と約800万tの誤差に納まった。②1985年と1900年の感応度係数間には商業、金融保険、石油製品、電力、サービス業に大きな動きがあり、CO2排出量も相対的に大きい。③建設業のCO2排出量が圧倒的に大きいのは建設材生産などの中間取引分もすべて最終需要に位置付けされていることに起因する、などがわかった。

<部会長:清水拓雄(石川島播磨重工業㈱ エネルギー・プラント事業本部 技監)

第4W. G. リーダー:広松猛(㈱竹中工務店 技術研究所 基礎研究部 主幹研究員)

サブリーダー:高橋正美(日本酸素㈱) 技術企画室 副参事)

他:8名>

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
講演会	演題: Green Aid Plan 講演者: 通産省 アジア工業化総合協力係 込山 誠一郎 係長	1995/X/X		228

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

73

Serial No.	1995-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1995-プ0(3)	研究開発委員会 都市・地域研究部会報告書	1996年3月	160	211119

概要

マクロエンジニアリングと次世代エネルギー技術に関する調査研究(新規)
マクロエンジニアリングの観点から、次世代の世界的経済枠組みの中での最適で多様なエネルギー活用システムの提言を狙いとして、2年間にわたる調査研究を行うものである。その初年度として、「近年のエネルギーの動向」、「これからのエネルギートレンド」、「マクロエンジニアリングとエネルギーリンク」を中心に調査研究を行ったものである。

1、世界のエネルギーの動向、環境対策技術、新エネルギーと資源開発状況、利用状態から見たエネルギー動向等について既存データを中心とした整理分析を行った。2、地球環境とエネルギー問題、2020年を想定したエネルギーの将来予測とエネルギー収支、またエネルギーの複合化とエネルギーリンクの必要性、エネルギーセキュリティの重要性等についてその考え方を示した。3、マクロエンジニアリングの考え方を示し、次世代エネルギーの最適化と体系化の基となるエネルギーリンクとその基本的な考え方について概要を示した。

<部会長:清水拓雄(石川島播磨重工業株) エネルギー・プラント事業本部 技監)

第1W. G. リーダー:藤村久夫(鹿島建設株) 土木技術本部 技術部 次長)

サブリーダー:森田静教(㈱東芝 公共システム技術 第一部 主幹)

他:9名>

バイオマスの有効利用に関する調査研究(新規)

1、(財)地球環境産業技術研究機構を訪問し、地球環境問題の現状について調査した。2、山陰地方におけるバイオマスの有効利用について現地調査を行った。農村地域での資源確保のあり方や未利用バイオマスの有効利用の調査を行った。3、バイオマスを動物も含めた生物全体で考えていくことが大切であることがわかった。4、日本製紙工業株では、パルプの生産を通じて副生リグニンからのメタン発酵や生成メタンによる発電を初めとしたバイオマスの有効利用を感じられた。

今後はバイオマスをエネルギーと環境を含めたトライアングルの中で考えていくことがますます重要である。また、原料の集荷、運搬、貯蔵、粉碎、乾燥などでは、現在の化学工学の知識では簡単に処理できない技術を必要としたり、設備面で予想以上に上に出費することが多い。今後、これらを考慮した総合的な利用システムの検討が重要になってくる。

<部会長:清水拓雄(石川島播磨重工業株) エネルギー・プラント事業本部 技監)

第2W. G. リーダー:道木英之(東洋エンジニアリング株) 技術研究所 B&C開発部 参事補 担当部長)

サブリーダー:大谷通(戸田建設株) 土木技術開発室 環境・エネルギー担当 プロジェクトマネージャー)

他:6名>

地球環境問題と国際協力に関する調査研究(継続)

平成6年から2年にわたり、地球環境問題と国際協力に関する調査研究を実施した。1、平成7年度は、国別よりも、さらに地域を特定した方が問題の理解が現実的に得られるという観点から、都市が抱えている環境問題を取り上げ、その環境問題について、国際協力に於ける日本の役割、日本の協力のあり方について調査・研究を実施した。2、開発途上国の環境問題は、対応できる又は、自助努力により環境対策を解決できる「経済力」が足りない。ここに、日本の援助や協力が必要であるが、従来の方法で今後も実施してよいのか、あるいは、国別より地域を特定した方が日本の援助協力の仕方がより明確化するのではと考え、日本の国際協力の現状がどのように推移しているか、都市が抱えている環境問題に特異性はないのか等について調査研究し、新たな日本の役割、協力のあり方について提案した。

日本が、環境問題を開発途上国へ国際協力するに当たって、日本の機関を一元化し、且つ公平な運営のもとに協力体制を補強し、要請方式から重点方式に、テーマやプロジェクトを改善することが必要である。政策対話のシステムは、単年度毎の援助方式であり、長期ビジョンのマスタープランによって、対応することが必要である。また、移転受入国側の技術者を育成する等の長い目での技術移転の積極推進対応が必要である。受け入れ国側の課題としては、環境対策にGNPの何%を投資するかガイドラインが必要である。また、環境設備も生産設備の一環として保守、運転操作、訓練などを実施し、よりいっそうの啓蒙が必要である。

<部会長:清水拓雄(石川島播磨重工業株) エネルギー・プラント事業本部 技監)

第3W. G. リーダー:渡辺輝雄(住友重機械工業株) プラント事業本部 大気環境プロジェクト部 部長)

サブリーダー:草野伸介(三菱化工機株) 営業本部 営業企画室 次長)

他:9名>

地球環境問題の産業構造への影響に関する調査研究(継続)

1、企業活動のインパクト分析をさらに掘り下げるために、産業連関分析学会・機関紙に掲載された「産業構造と環境問題」に関する論文を輪講により、各種結論(炭素税率のシミュレーション結果、日本経済のパルプ成長とエネルギー消費の関係など)をまとめながら調査研究を進めた。2、地球環境に関する企業活動について潜在、将来ニーズを幅広く知るため、エンジニアリングシンポジウム'95参加者を中心にアンケート調査を行った。分析結果では①現在の地球環境負荷の大きいのは固形廃棄物とCO2である。②10年後の原価上昇要因は環境対策費、リサイクル費用、研究開発費の順である。③10年後の業態影響は地球環境問題、技術革新、途上国台頭、高齢化、為替レートの順、などとなっている。3、地球環境評価手法について検討を行った。分析結果では①1990年の日本のCO2排出量は3億2,523万tとなったが、他の文献結果と約800万tの誤差に納まった。②1985年と1900年の感応度係数間には商業、金融保険、石油製品、電力、サービス業に大きな動きがあり、CO2排出量も相対的に大きい。③建設業のCO2排出量が圧倒的に大きいのは建設材生産などの中間取引分もすべて最終需要に位置付けされていることに起因する、などがわかった。

<部会長:清水拓雄(石川島播磨重工業株) エネルギー・プラント事業本部 技監)

第4W. G. リーダー:広松猛(㈱竹中工務店 技術研究所 基礎研究部 主幹研究員)

サブリーダー:高橋正美(日本酸素株) 技術企画室 副参事)

他:8名>

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
ヒアリング	下関市、北九州市、長崎市	1995/7/19-21	山口、福岡	2
ヒアリング	別府市、呉市	1995/10/5-6	大分、広島	2
ヒアリング	全国斜面都市連絡協議会	1995/10/19-20	東京?	2
ヒアリング	福島県と新潟県の東京事務所	1995/11/2	東京	2
ヒアリング	会津若松市 企画調整課	1995/11/21	福島県	2
ヒアリング	県企画課、市広域行政課	1995/11/22	新潟県	2
ヒアリング	いわき市企画課	1995/12/1	福島県	2
ヒアリング	郡山市企画調整課	1995/12/7	福島県	2
ヒアリング	都下水道局	1995/7/4	東京都	2
ヒアリング	札幌市下水道局	1995/9/11-12	北海道	2
ヒアリング	金沢市下水道局	1995/9/20-21	石川県	2
ヒアリング	広島市下水道局	1995/9/29-30	広島県	2
ヒアリング	日本道路公団	1995/11/24	東京	2
ヒアリング	日本下水道管路維持管理業協会	1995/12/5	東京	2
講演会	演題:マクロエンジニアリングと次世代エネルギー 講演者:電中研 研究開発部 新田義孝氏	1995/X/X		228
講演会	演題:バイオマス生産と有効利用 講演者:東洋エンジニアリング B&C開発部 道木 英之 担当部長	1995/X/X		228
講演会	演題:建設部門産業連関とLCA分析 講演者:竹中工務店 基礎研究部 広松 猛 主任研究員	1995/X/X		228
講演会	演題:新しい全総計画の策定に向けて 講演者:国土庁 計画課 藤本 俊樹氏	1995/7/14		2
講演会	演題:北九州市における斜面住宅地の考え方と整備方策 講演者:九大 建築学科 志賀 勉 氏	1995/11/28		79
調査分析	マクロエンジニアリングと次世代エネルギー技術			3
調査分析	バイオマスの有効利用			58
調査分析	地球環境問題と国際協力			110
調査分析	地球環境問題の産業構造への影響			158
調査分析	都市公園の調査研究			7
調査分析	斜面都市における都市環境の創造			43
調査分析	地域振興における課題			81
調査分析	都市インフラのメンテナンス動向			119

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

74

Serial No.	1995-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1995-プ0(4)	研究開発委員会 新社会資本研究部会報告書	1996年3月	150	211118

概要

マルチメディア情報ネットワークに関する調査研究
 バーチャルエンジニアリングの構造は、情報や技術の源がコア・コンピタンスにあるという前提のもとで、コア・コンピタンスの情報や技術がエンジニアリングとして保証できる機関(VEC)に保管され、最新版へ更新・管理等され全ての人に公開されるものである。このような構造を検討したことにより、エンジニアリング情報の共通化、公開、標準化、規格化が可能となり、オープンなエンジニアリング・コミュニケーション環境におけるエンジニアリングにおいても高信頼なエンジニアリングを提供できる可能性に期待がもてることがわかった。

コア・コンピタンスバーチャルエンジニアリングを具体化する上での課題について建設業界を例に検討し、エンジニアリングの各段階で扱う情報を分析した。この結果、エンジニアリングの各段階で個別に検討の必要な情報があることがわかった。

マルチメディア情報ネットワークが十分整備され活用できるようになると、エンジニアリングのやり方や技術が大きく変わることがわかった。

<部会長:田畑彰(日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部 副技師長)>

他:他11名>

生活環境基盤整備に関する調査研究

<高齢化社会に対応する地域セキュリティ及びケアシステムの調査研究>

前年度の結果を踏まえて、地域コミュニティの成立を支える新しい機能を含む施設のイメージを構築するために、さらに一步踏み込んだ調査研究を行った。地域セキュリティ&ケアシステムに関する基本的な考え方を整理するために、高齢者を取り巻く環境の変化および高齢者の生活要求について、既往文献調査と自治体でのヒアリング調査を実施した。調査に当たっては、地域セキュリティ&ケアシステムを①医療・保健②福祉サービス③生活支援という3つの切り口を新たに定めた。1、3つの観点からの問題解決に当たり、生活者、地域の施設、自治体等のあり方はどうなのかを関連づけて検討を行った。2、自治体や民間企業が行っている現行のサービスを踏まえて、さらに付加すべき機能、役割について洗い出し、それらの機能のあり方を実際の生活を想定して、問題解決のために関連づけながら整理を行った。3、整理された機能役割を地域セキュリティ&ケアシステムに具体的に組み込み、具体的なイメージを構築し、地域セキュリティ&ケアシステムを支える核となり地域コミュニティを育む施設を検討した。

<部会長:田畑彰(日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部 副技師長)>

他:他6名>

物流基盤整備に関する調査研究

輸送コストは幹線輸送モードベースで、RORO船モード、鉄道モード、トラックモードの順に優位であり、RORO船モードはトラックモードに比べて3/5~4/5であること、また鉄道モードとの比較では、内陸地の宇都宮と陸送集配距離の長い福岡、長崎間以外は優位であることが検証できた。

シミュレーションに際しては与条件を仮定したものの、一般的にRORO船主体輸送モードは他モードと比較して十分競争可能なリードタイムと判断できた。

東京都庁を基点とする大阪府庁、福岡県庁間をモデルにエネルギー消費量、CO2排出量をパラメータとした輸送モード別のシミュレーションを行った。その結果、量区間について両指標とも、鉄道主体輸送モード、船舶主体輸送モード、フェリー主体輸送モード、トラックのみの輸送モードの順に優位であること、特に鉄道主体モードではトラックモードに比べ、エネルギー消費量で約1/4、CO2排出量で約1/3に低減できることが判明した。

<部会長:田畑彰(日立製作所 大規模プロジェクト営業推進本部 副技師長)>

他:他9名>

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
ヒアリング	岩手県 沢内村 住民福祉課、遠野市民生部		岩手県 沢内村	67
調査分析	1995年当時のインターネット技術事例、バーチャルエンジニアリング CALS 概念図			8
調査分析	川崎市の鉄道輸送シフト事例、輸送モード改善検討		神奈川県 川崎	113
調査分析	20HH年のライフスタイル 5つのシナリオ			25
視察	沢内村、遠野市	1995/X/X	岩手県	67
視察	品川埠頭、東京太田花きセンター	1995/X/X	東京都	127
ヒアリング	山九(株)、日本貨物鉄道(株)、(財)日本物流団体連合会	1995/X/X	東京都	144
講演会	演題:マルチメディア・情報通信で産業はどう変わるか 講演者:報道ネットワーク京都 築地 達郎氏	1995/X/X		42

講演会	演題:音声認識技術の動向 講演者:日立製作所 中央研究所 畑岡 信夫 氏	1995/X/X		45
-----	---	----------	--	----

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

75

Serial No.	0	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
0	(空白)	1900年1月	0	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

76

Serial No.	0	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
0	(空白)	1900年1月	0	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

77

Serial No.	1996-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1996-プ0(1)	研究開発委員会 廃棄物処理・リサイクル研究部会報告書	1997年3月	252	211484
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	A地域から排出される廃棄物の最適処理システム			3
調査分析	A地域から排出される廃棄物の分別・収集システム			83
調査分析	A地域から排出される廃棄物の最適資源化システム			133
調査分析	A地域から排出される廃棄物の最終処分と環境問題			197
講演会	演題: 包装容器廃棄物法の進展と新技術 講師: 千葉工業大 平山真道 教授	1996/X/X		248
視察	ひたちなか市 (施設不明)	1996/X/X	茨城県	248
視察	草津市 クリーンセンター	1996/X/X	滋賀県	248
視察	砺波市 選別工場	1996/X/X	富山県	248
視察	吹田市 破碎選別工場	1996/X/X	大阪府	248
視察	いわてクリーンセンター、関東自動車(株)岩手工場	1996/X/X	岩手県	248
視察	ハウステンボス	1996/X/X	長崎県	248

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

78

Serial No.	1996-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1996ブ0(2)	研究開発委員会 地球環境研究部会報告書	1997年3月	169	211482
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	マクロエンジニアリングと次世代エネルギー技術			3
調査分析	バイオマスの有効利用			63
調査分析	市場経済社会における環境負荷評価手法			112
講演会	演題:エネルギープランテーションとバイオマスリファイナリー 講師:東洋エンジ(株)環境技術部 道木 英之 参事	1996/X/X		163
講演会	演題: 臨海都市における海面上昇対策の意思決定シミュレーション 講師: 生活価値創造住宅開発技術研究組合 広松 猛 技術部長	1996/X/X		163
視察	関西電力 六甲新エネルギー実験センター	1996/X/X	兵庫県	163
視察	関西電力 南港発電所、総合技術研究所環境技術研究センター、関西空港熱供給(株)・クリーンセンター	1996/X/X	大阪府	163
視察	県農業試験場	1996/X/X	沖縄県	105
視察	九州電力 竜郷発電所、富国製糖(株) 奄美事業所	1996/X/X	鹿児島県	105
視察	上五島石油備蓄(株)	1996/X/X	長崎県	163
視察	工業技術院 資源環境総合研究所	1996/X/X	茨城県	163

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

79

Serial No.	1996-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1996-プ0(3)	研究開発委員会 都市・地域研究部会報告書	1997年3月	173	211480
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	都心居住におけるエンジニアリング			5
調査分析	自然環境インフラの整備に関するエンジニアリング			53
調査分析	自立分散型ネットワーク形成によるロバスト型都市システムの構築			118
講演会	演題: 都心居住をめぐる背景、現状と課題 講師: 住宅都市整備公団 関東支社 整備計画課 小林課長	1996/X/X		165
ヒアリング	北九州市 企画調整部、広報課、福岡市 企画調整部	1996/X/X	福岡県	165
ヒアリング	浜松市 都市計画課	1996/X/X	静岡県	165
ヒアリング	長岡市 都市計画課	1996/X/X	新潟県	165
ヒアリング	盛岡市 広聴広報課	1996/X/X	岩手県	165

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

80

Serial No.	1996-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1996-プ0(4)	研究開発委員会 新社会資本研究部会報告書	1997年3月	156	211481
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	マルチメディアを活用した企画提案型のエンジニアリングビジネスの構築			4
調査分析	地域公共施設の複合化・有効利用			42
調査分析	複合物流拠点整備			101

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

81

Serial No.	1997-P1	所管部門	0		
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.	
1997-プ0(1)	研究開発委員会 廃棄物処理・リサイクル研究部会報告書	1998年3月	233	211465	
概 要					
[全体テーマ:某地域(A地域と仮定)における閉鎖型最適リサイクル 及び廃棄物処理システムの構築]					
<p>A地域から排出される廃棄物の最適処理システムの調査研究 リサイクルやごみの減量化などさまざまな問題に取り組んできたが活動成果をA地域とあてはめ、その地域から排出されたごみはその地域内で処理する地域閉鎖型の完結システムを構築した。 リサイクルやごみの減量化などさまざまな問題に取り組んできたが活動成果をA地域とあてはめ、その地域から排出されたごみはその地域内で処理する地域閉鎖型の完結システムを構築した。 ごみの排出量は横ばいで中間処理量、減量処理率は上昇。リサイクル率は8%。直接埋立率は14.4%と前年を下回った。自治体ではごみの減量化につとめ有料化、分別収集の徹底、生ごみの高速堆肥化、RDF、焼却灰の熔融処理、住民への啓蒙などの取り組みを行っている。 A地域では排出量は減っているが、夏季の海水浴場のごみなどは地区により全国平均を上回ることもある。資源ごみの収集を扱う自治会の組織が弱い。可燃、不燃ごみは有料で1t当たりの収集費用は5800円。平均より低い。リサイクル化では自治会などによる資源ごみの回収が行われているため率はあがった。 <部会長:末武隆(三菱電機株) 公共事業部 事業部長付)> Gリーダー:馬渡裕二 サブリーダー:国本哲三・吉田襄 部会員:他10名></p> <p>A地域から排出される廃棄物の分別・収集システムに関する調査研究 A地域の最終処分場とそのモニタリングについて現状と環境問題について研究してきた結果、歴史的背景から二つの処分場、安定型処分場と管理型処分場がありいわゆる5品目以外のものも埋め立てられている。両処分場とも焼却灰を処分している。 <部会長:末武隆(三菱電機株) 公共事業部 事業部長付)> Gリーダー:青木寿治 サブリーダー:川口光男 部会員:他9名></p>					

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	ケルン デュアルシステムドイツ社、国際環境整備メッセ		ドイツ	209
視察	アムステルダム の紙リサイクル組合		オランダ	209
視察	コペンハーゲンのごみ処理会社と焼却工場		デンマーク	209
講演会	演題:ヨーロッパすてきなゴミ紀行 講演者:生活環境評論家 松田 美夜子 氏	1997/X/X		230
調査分析	工業団地における産廃有効利用と共同処理システム			3
調査分析	ゼロエミッション循環型社会			53
調査分析	一時的廃棄物の過大排出に伴う最適処理システム			121
調査分析	容器包装リサイクル及び処理システム			149

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

82

Serial No.	1997-P2	所管部門	0		
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.	
1997-プ0(2)	研究開発委員会 地球環境研究部会報告書	1998年3月	160	211466	
概 要					
<p>マクロエンジニアリングと次世代エネルギー技術に関する調査研究 地球環境保全のためのエネルギー活用システムが求められている。これは一国のレベルではとてもしえずマクロエンジニアリングの概念に基づくプロセスの構築が必要とされている。石油を中心とする化石エネルギーからの脱却をテーマにエネルギーの転換を図る。 エネルギーリンクの概念として次世代に必要なエネルギー利用の概念を提示した。東アジア地域のエネルギー需要と消費の予測。産業、民生、運輸の各部門におけるエネルギーの使われ方、CO2排出量の提言策について検討した。 <部会長:福井一男(東京ガス株) 首都圏部 部長)> Gリーダー:藤村久夫 サブリーダー:森田静教 部会員:他9名 事務局:中村義則(エンジニアリング振興協会 技術部 研究主幹)></p> <p>バイオマスの有効利用に関する調査研究 バイオマスは適量で使えば無限のエネルギーで炭酸ガスの発生をおさえ地球温暖化に対し重要な役割を果たす。医薬品などの有用な物質を生産する。EPAやDHAなど。農産廃棄物を利用したバイオマス発電が可能。 アメリカや北欧の国々ではバイオマス発電がさかんで今後も大規模発電のためのプラントの建設が見込まれる。開発途上国では主に基本的な生活をささえるエネルギー源として活用されてきただけに供給が困難な地域で化石燃料とのコスト競争で発展してゆく。 <部会長:福井一男(東京ガス株) 首都圏部 部長)> Gリーダー:道木英之、サブリーダー:大谷通、部会員:他6名 事務局:中村義則(エンジニアリング振興協会 技術部 研究主幹)></p> <p>市場経済社会における環境負荷評価手法に関する調査研究 産業界にとって地球環境保全という問題が大きなテーマとなり、代替資材・資源の開発、エコ社会への適応ビジネスの展開が緊急課題となっている。ライフスタイル変化による新しいビジネスモデルが求められており、経済的側面から環境問題に取り組む必要がある。 自然資本に経済的価値がないものとしてきたことが地球環境問題の原因。地球環境負荷の大きいものは固形廃棄物とCO2。企業の経済活動にとって環境対策費の高騰など地球環境問題が大きな意味を持っている。 地球環境問題と産業構造とのかかわりを経済面の側面から研究してきたが公害対策などの環境アセスメントではなく、地球環境を考えた計画アセスメントを行うべき。 <部会長:福井一男(東京ガス株) 首都圏部 部長)> Gリーダー:広松猛、サブリーダー:森田信、部会員:他5名 事務局:中村義則(エンジニアリング振興協会 技術部 研究主幹)></p>					

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	帯広市 ピート資料館、常呂町 ホタテ貝殻リサイクル施設	1997/10/24	北海道	94
講演会	演題:木材建築における炭素ストック、耐用年数とリサイクル 講演者:東大院 農業生命研究科 有馬 孝礼 助教授	1997/X/X		154
講演会	演題:最近の廃棄物処理・リサイクルの現状 講演者:東京ガス 首都圏部 福井一男 部長	1997/X/X		154
調査分析	バイオマスの有効利用と自然生態系を利用した環境調和・保全技術			38
調査分析	東アジアにおける次世代エネルギー需給システム			3

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

83

Serial No.	1997-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1997-プ0(3)	研究開発委員会 都市・地域研究部会報告書	1998年3月	121	211503
概 要				
<p>都市の自然環境インフラ整備に関するエンジニアリングの調査研究 東京都内を対象に都心居住のあり方を下記の3つのタイプに分け、それぞれについて、想定エリアとライフスタイル、想定エリアの現況などについてまとめることができた。</p> <p>①回帰型都心居住: 郊外居住を余儀なくされている人々が都心居住(山手線ターミナル駅から20分程度の想定エリア)に戻るもの。</p> <p>②創造型都心居住: 都心3区(中央・港・千代田)および臨海部を想定エリアとし、業務機能に特化することなく商業・文化・交流等の様々な機能を持ち、夜間や休日においても賑わいのあるまちに居住するもの。</p> <p>③コミュニティ保全型都心居住: 木造住宅が密集しているようないわゆる下町を想定エリアとし、固有の歴史・自然・文化等に根ざしたコミュニティや生活空間が維持され利便性の高い居住が展開されているもの。</p> <p>< 部会長: 宮崎 君治(株大林組 東京本社 営業本部 開発企画部長) 第1WG: 10名、事務局: 1名 ></p> <p>都心居住のためのエンジニアリングに関する調査研究 自然環境インフラの概念を定義し、その各要素について現状の状態・規制値等について調査を行った。また各地の都市の都市環境計画等を自然環境インフラの視点から捉え、その中から有効と思われる要素技術を幾つかピックアップし、整理することにより、下記の成果事項を把握した。</p> <p>①自然環境インフラの定義 ②自然環境インフラの要素について現状の法律、規制、基準等を把握。 ③各都市の都市環境計画より、自然環境インフラの自然環境インフラの切り口から見たシステムの把握。 ④自然環境インフラの整備に有効であると思われるシステムを拾い出した。</p> <p>< 部会長: 宮崎 君治(株大林組 東京本社 営業本部 開発企画部長) 第2WG: 10名、事務局: 1名 ></p> <p>自立分散型ネットワーク形成によるロバスト型都市システムの構築に関する調査研究 新しい都市システムは、自律性を持ったサブシステムを分散配置し、それらをネットワーク化することによって全体として外乱に強くさせようというものと定義できた。また、この考え方を適用した上下水道やエネルギー施設などをモデル化して検討を行った結果、現在都市が抱えている様々な問題の解決策のヒントが得られた。</p> <p>< 部会長: 宮崎 君治(株大林組 東京本社 営業本部 開発企画部長) 第3WG: 10名、事務局: 1名 ></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
講演会	演題: 都心居住における現状と課題 講演者: 東大院 都市工学 小泉 秀樹 先生	1997/7/29		2
講演会	演題: 超高層住宅の企画・設計にあたって 講演者: 竹中工務店 設計部 竹馬 泰一 氏	1997/9/25		2
講演会	演題: 下水道光ファイバーネットワークの今後の課題 講演者: 都下水道局 技術開発課 中里 卓治 氏	1997/10/15		2
調査分析	都心居住におけるエンジニアリング			3
調査分析	自然環境インフラの整備に関するエンジニアリング			45
調査分析	自律分散型ネットワーク形成によるロバスト型都市システムの構築			80

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

84

Serial No.	1997-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1997-プ0(4)	研究開発委員会 新社会資本研究部会報告書	1998年3月	162	211490
概 要				
<p>マルチメディアを活用した企画提案型エンジニアリングビジネスの構築に関する研究 2010年に期待されるビジネスとしてリサイクルを中心としセキュリティビジネスと職業訓練ビジネスを加えて複合ビジネスとして検討した。国際社会のなかでの役割を考えると環境を考慮した製品製造に活路を見出すべき。限りある資源のなかりサイクルに目をむけコストダウンの貢献するリサイクルシステムへの対応が重要である。 <部会長:和田裕夫(清水建設(株) エンジニアリング本部 副本部長) 主査:中村俊昭(東洋建設(株) 土木本部 調査開発室長) 副主査:井上彰(富士通(株) 官公需営業本部 高度情報システム推進室 担当部長) 副主査:萩原賢一(富士電機(株) システム事業本部 技術企画統括室 主査) 部会員:他13名></p> <p>地域公共施設の複合化・有効利用に関する調査研究 地域公共施設の複合化・有効利用の実態は異なる機能をもった学校と老人施設の複合など問題点を抱えながらも担当レベルでの協調、連携により克服の方向へすすんでいる。少子・高齢化や都市部における地価の高騰などを考えるとこの傾向はますます重要なものになる。 地域公共施設の複合化は利便性などの点から新しいながれとなっているがあくまでその地域の個々の問題をそれぞれの背景のもとで計画されるべきで画一的な設計であってはならない。 <部会長:和田裕夫(清水建設(株) エンジニアリング本部 副本部長) 主査:築瀬正(鹿島 開発総事業本部 開発計画部 課長代理) 副主査:白井久昭(熊谷組(株) エンジニアリング本部 エンジニアリング開発室 室長) 副主査:栗本俊和(千代田化工建設(株) 環境土木部)、部会員:他8名></p> <p>複合物流拠点整備の調査研究 国際化の波により物流環境の変革が求められているが産業構造・貿易構造の変化にあった物流体系を再構築する必要。アジア諸国の発展により我が国の国際的な位置付けが変わり国際的な競争力をもったハブ空港の建設が急がれる。規制緩和の波が押し寄せているが企業、自治体などの競争による国レベルでのまとまりに欠け国際競争力が落ちる方向にある。国内物流をどのように国際レベルにひき上げポジショニングしてゆくかの戦略がたてられねばならない。各省庁の連携が必要である。また、物流インフラの整備が社会資本として必要である。 <部会長:和田裕夫(清水建設(株) エンジニアリング本部 副本部長) 主査:松本博行(清水建設(株)エンジニアリング本部 生産物流エンジニアリング部副部長) 副主査:山中和夫(NKK 重機鉄鋼技術部 物流・流通システム計画室 統括スタッフ) 副主査:吉田均(山久(株)物流事業本部 物流企画管理部 事業開発グループ グループマネージャー) 部会員:他7名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
講演会	演題:最近のリサイクル技術の動向と展望 講演者:国際技術情報誌 M&E 矢口 正和 編集長	1997/X/X		153
調査分析	マルチメディアを活用した企画提案型エンジニアリングビジネスの構築			4
調査分析	地域公共施設の複合化、有効利用			40
調査分析	複合物流拠点整備			98

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

85

Serial No.	1998-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1998ブ0(1)	研究開発委員会 廃棄物研究部会報告書	1999年3月	225	211487
概 要				
<p>工業団地における産業廃棄物の有効利用と共同処理システムに関する調査研究 2年に亘る本調査研究の結果、工業団地に立地する企業が共同して産業廃棄物に対処しようとしている事例がほんの数例にしか達していない現状が明らかになった。既存の工業団地全体としても何らかのアクションを行っていく余地は多分にあるものと考えられた。 <部会長:中川 義弘(株クボタ 技術開発本部 理事)、第1WG:9名、事務局:1名></p> <p>ゼロエミッション循環型社会の実現に関する調査研究</p> <p>我が国の産業廃棄物のマクロな発生と処分量を把握することから始め、その結果、生産工程や建設現場からの汚泥の発生量は極めて多いことが示された。循環型産業構造を調査研究する上では、汚泥を他の製品の原料、またはエネルギー源として利用できる循環可能な廃棄物として把握、解析することが重要となるが、現状では汚泥のみに着目して産業界の動きを把握することは事例も限られ、不十分であることが解った。 <部会長:中川 義弘(株クボタ 技術開発本部 理事)、第2WG:13名、事務局:1名></p> <p>一時的廃棄物の過大排出に伴う最適処理システムに関する調査研究</p> <p>一時的廃棄物を予測不能なケースと予測可能なケースの2ケースに区分し、アンケートを中心に調査した内容の不足を補い、問題となっている点を掘り下げ明らかにすべく当事者への直接聞き取りに重点を置き、調査研究を行った。その結果、予測不能なケースである災害時で発生する廃棄物については、阪神淡路大震災の教訓を基に各自治体で対策要綱が策定されており、東京都および京都市については、単に廃棄物を処分するのではなく、環境負荷を低減する観点から、リサイクル・リユースまでも網羅されたものとなっている。未策定の自治体におかれては、参考となる点が多々あるので、これらに地域環境特性を加味した対策要綱を策定する際の一助になると考える。 <部会長:中川 義弘(株クボタ 技術開発本部 理事)、第3WG:8名、事務局:1名></p> <p>容器・包装の改善とリサイクル及び処理システムに関する調査研究</p> <p>容器包装の改善と再使用の可能性について検討した結果、1)分別排出に対する市民への啓蒙、収集運搬に関わる設備導入や人件費負担の自治体への補助。2)次工程での作業を考慮した受け渡し品質の基準づくり、および分別方法に関するモデルづくり。3)再商品化材料および再商品化商品の用途拡大に向けた研究開発と使用促進に向けた支援制度などの政策展開などの検討が望まれていることがわかった。また、今後のプラスチックリサイクルのあり方について検討した結果、特に重要と考えた項目について4つに分類し、以下の提言としてまとめられた。1)収集すべきプラスチック容器包装の表示について2)リサイクルを考慮した容器包装の設計について3)市町村各地域の特性を考慮したモデル事業による収集・処理のスタディと評価4)容器包装を減らし、リサイクルを推進するシステムづくり <部会長:中川 義弘(株クボタ 技術開発本部 理事)、第4WG:12名、事務局:1名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
ヒアリング	京浜島 中央メッキ工業団地		東京都	30
ヒアリング	国母工業団地		山梨県	30
ヒアリング	化学工業界の会社 (日本レスポンシブルケア協議会会員)	1998/10/13	東京都	76
ヒアリング	全国生コンクリート工業組合	1998/10/9	東京都	77
ヒアリング	セメント会社 A社	1998/11/9	東京都	81
ヒアリング	日本製紙連合会	1998/10/1	東京都	84
ヒアリング	板ガラス協会	1998/10/13	東京都	90
ヒアリング	石油連盟	1998/9/XX	東京都	92
ヒアリング	全国メッキ工業組合連合会	1998/11/12	東京都	97
ヒアリング	全国農協組合 畜産総合対策部	1998/10/2	東京都	102
ヒアリング	日本建設業団体連合会、日本土木業協会	1998/9/22	東京都	107
調査分析	工業団地における産廃有効利用と共同処理システム			5

調査分析	ゼロエミッション循環型社会			59
調査分析	一時的廃棄物の過大排出に伴う最適処理システム			123
調査分析	容器包装の改善とリサイクル処理システム			159

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

86

Serial No.	1998-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1998-プ0(2)	研究開発委員会 エネルギー・環境研究部会報告書	1999年3月	243	211504
概 要				
東アジアにおける次世代エネルギー需給システムの調査研究				
<p>必要なエネルギーを、必要な時期に、必要な量だけ、適正価格でしかも安全に供給・消費できる構築システムとして、エネルギースーパーリンクを実現することによって、次のような期待が持てることがわかった。すなわち今後の経済成長と地球環境に影響が少ないエネルギーの有効利用を踏まえ、エネルギー資源が豊富なマレーシア、インドネシアからエネルギーを効率的に融通することで、21世紀に飛躍的に発展がのぞまれる中国のエネルギー事業の改善と、当該地域のエネルギーセキュリティの確保が同時に可能となる。さらに石炭資源が豊富な中国やインドネシア、並びに韓国では、地球環境の改善に向けたクリーンコールテクノロジー技術を積極的に推進することで、石炭を自国のエネルギーとして有効に活用することも可能となる。</p> <p><部会長:福井 一男(住友重機械工業株) 理事・プラント・環境事業本部)、第1WG:8名></p> <p>バイオマスの有効利用と自然生態系を利用した環境調和・保全技術の調査研究</p> <p>バイオマス有効利用と自然生態系を利用して環境調和、保全技術について、今後取るべき方向について以下のような提言を行った。①バイオマスはその年成長量の範囲で使用すれば、無限の資源であり食糧を除いた未利用資源をいかに使用するかは、今後の人類にとって重要な課題である。②バイオマスの持つ機能は身近なところでいろいろ活用可能であり、大気圏、水圏、土壌圏での環境問題解決のために、より一層の地球環境の保全・活用を図り、人類を始め生態系全体をよりよい環境に創造していくべきである。③バイオマスの利用・活用や生態系の持つ機能の応用はエンジニアリング面で緊密な関係が出てきて、経済的な効果も大きくなると思われる。④バイオマスとしてはマスのなもの、少量でも利用できるものに分けて考えられるが、エンジニアリング面からは前者を対象にするのがよいと思われる。⑤化石燃料はいずれ枯渇することから、また、二酸化炭素による地球温暖化問題などから、バイオマス、廃棄物をも含めた未利用バイオマスの利用が脚光を浴びる時代が近づいている。</p> <p><部会長:福井 一男(住友重機械工業株) 理事・プラント・環境事業本部)、第2WG:10名></p> <p>環境保全と調和した経済発展のための便益/費用分析の定量化手法</p> <p>地球環境問題と産業構造との係わりを特に環境経済面の切り口から検討した結果、エンジニアリング産業とよばれる企業では、製品・商品の形をとることを生業の基本としているため、そのプロセス・形態は様々であり、一概に定義することはできない。また、持続的開発においては、単に公害対策などの環境アセスメントでなく、地球環境を考えた計画アセスメントを行うべきであり、このコンセプト・アプローチ法は従来とは根本的に異なる。すなわち、便益には時間的・空間的な経済価値も議論すべきであり、対処療法的視点からの意思決定では子孫に対する責任は負えないことがわかった。</p> <p><部会長:福井 一男(住友重機械工業株) 理事・プラント・環境事業本部)、第3WG:8名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	屋久島 上屋久町環境政策課、安房川水力発電所	1998/11/5-7	鹿児島県	132
視察	横浜市 いたち川、和泉川の多自然型川づくり	1998/4/24	神奈川県	132
視察	厚木市 座間谷戸山公園	1998/7/14	神奈川県	132
講演会	演題:産業連関分析手法 講演者:生活課地井創造住宅開発研究組合 広松 猛 技術部長	1998/X/X		236
講演会	演題:数理計画法に基づく評価分析方法 講演者:青木建設 建築研究室 山本 亨 氏	1998/X/X		236
調査分析	東アジアにおける次世代エネルギー需給システム			5
調査分析	バイオマスの有効利用と自然生態系を利用した環境調和・保全技術			71
調査分析	環境保全と調和した経済発展のための費用便益定量化分析手法			140

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

87

Serial No.	1998-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1998-プ0(3)	研究開発委員会 都市・地域研究部会報告書	1999年3月	152	211472
概 要				
<p>自然環境インフラとしての水環境の整備と保全に関する調査研究</p> <p>水環境に係わる施策の中心である河川行政において河川審議会は水循環小委員会を設け都市化による流量の減少や水質汚濁などの問題について健全な水循環の構築へむけまい進している。都市行政においては環境と共生へむけ水・緑・環境小委員会をつくり検討を進めている。整備・保全の状況としては、手賀沼などの実態調査から従来の水質汚濁から生態系全体の問題としてとらえるように変化している。</p> <p><部会長:後藤達雄(株)大林組 東京本社 エンジニアリング本部 本部長付) 主査:内野和博(川崎製鐵 環境事業部 技術部 課長) 副主査:屋井裕幸(東急建設(株) 土木本部 土木技術設計部 副参事) 副主査:大谷通(戸田建設(株) 本社土木技術開発室環境・エネルギープロジェクトマネージャー) 他部会員:7名></p> <p>中心市街地活性化のためのエンジニアリング手法に関する調査研究</p> <p>空洞化の目立つ都市の中心を活性化する方策についてエンジニアリングの観点から市街地再構築のための新しい方針の提示と具体的方策を立案。市民・生活者の視点から市街地問題を考察した。高齢化社会への対応、地域文化の醸成などにも配慮した中心市街地、都市インフラなどの整備のありかたを提示した。地方都市における中心市街地の衰退の原因は土地信仰やモタリゼーションの発達などだが、活性化するためには従来の商業的視点からでなく居住者の視点から捉え課題と方向性を示した。</p> <p><部会長:後藤達雄(株)大林組 東京本社 エンジニアリング本部 本部長付) 主査:芳倉浩業(株)青木建設 施行本部 土木設計部 部長付) 副主査:上ノ町勉(鹿島(株) エンジニアリング本部 企画部 課長代理) 副主査:熊井和男(鉄建建設(株) 技術研究所 研究 2部 主任研究員) 他部会員:8名></p> <p>都市生活との共生を目指した都市農業に関する調査研究</p> <p>都市部における農業のありかたとしてアメニティを視野にいれた野菜や草花の栽培、それらを居住者自らの手のよる生産としての貸し農園や畑などの場。防災や公園としての機能など都市住民との共生が大きなテーマとして取り上げられる。都市生活と農業の共生を模索したが幅広く共通項を見出すのはかなり困難である。</p> <p><部会長:後藤達雄(株)大林組 東京本社 エンジニアリング本部 本部長付) 主査:大塚秀光(株)荏原製作所 エンジニアリング事業本部ゼロエミッション推進室ZE技術第2部 部長) 副主査:伊藤勝美(株)クボタ 技術開発本部 研究開発 企画部 副部長) 副主査:大川修一(東洋建設(株) 第2営業本部 開発事業部 課長) 他部会員:2名></p>				

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	三島市 源兵衛川	1998/11/27	静岡県	34
視察	荒川と隅田川	1998/11/24	東京都	31
視察	新宿落合処理場および神田川	1998/10/28	東京都	29
講演会	演題:都市の水環境の新展開 講演者:大阪産業大 都市工学 菅原正孝 教授	1998/10/30		2
講演会	演題:中心市街地の再活性化 講演者:日本開発銀行 藻谷 浩介 調査役	1998/9/25		2
調査分析	自然環境インフラとしての水環境の整備と保全			5
調査分析	中心市街地活性化のためのエンジニアリング手法			55
調査分析	都市生活との共生を目指した都市農業			98

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

88

Serial No.	1998-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1998-プ0(4)	研究開発委員会 新産業研究部会報告書	1999年3月	185	211501

概 要

サステナブル住宅に関する研究

地球温暖化などの環境、阪神大震災に見られた木造住宅の火災、防災の問題や女性の社会進出にみられる都市部への居住、高齢化社会での介護の問題など多くの問題が建設と絡んでいる。住宅においても持続可能(サステナブル)な地球環境の保全に向けた良質な物件の供給が不可欠である。住宅の価値が資産から利用へと移った。住みつけることがテーマになり、高齢化、地球環境・健康、コミュニケーションなどがサステナブル住宅をつくるうえでのキーワードとなっている。

<部会長:和田裕夫(清水建設(株)エンジニアリング本部 副本部長)
委員:主査 飯田泰治(佐藤工業(株)ヘルシイライフエンジニアリンググループ 課長
委員:副主査 加藤公敬(富士通(株)総合デザイン研究所 デザイン企画部 部長)他6名
事務局:村上伸一((財)エンジニアリング振興協会 技術部 研究主幹)>

食品総合衛生管理システムに関する調査研究

食品の安全をめぐって品質の管理をめぐるシステムが構築され、とりわけHACCPによる管理システムが注目されている。そこで原材料から市場、製造、加工、販売、飲食、食卓、物流、食品機械、食品衛生関連団体/建設・エンジニアリングまでの範囲にわたって実態調査を実施し食品総合衛生管理システムのありかたを考えた。その結果、HACCPの対応に関して乳製品、食肉、水産練り製品の業界がかなり進んでいる。加工業については弁当、惣菜などを扱うところで高いが自主性にまかされている段階である。スーパー・コンビニなどの販売でも関心は高いが協会レベルでのマニュアル化までは至らない。

<部会長:和田裕夫(清水建設(株)エンジニアリング本部 副本部長)
委員:主査 村野和夫(株大林組 エンジニアリング本部 コンサルタント部 副部長)
委員:他16名、事務局:村上伸一((財)エンジニアリング振興協会 技術本部 研究主幹)>

耐久消費財のリサイクル物流情報システムに関する調査研究

行政や企業、個人レベルでもリサイクルは関心が高いが廃棄物の減量化のためとか道徳的な考えが多いのが現状。環境への負荷を少なくする観点から取り組んだ。製品が寿命を全うし、廃棄物を出さない方向で再使用にまわせるシステムの構築と技術の進歩をはかり製造のありかたが拡大再生産という考えで行われることを示唆した。

<部会長:和田裕夫(清水建設(株)エンジニアリング本部 副本部長)
委員:主査 福西豊昭(川崎重工業(株)リサイクル技術部 産業廃棄物技術グループ 参事)
事務局:村上伸一((財)エンジニアリング振興協会 技術本部 研究主幹)>

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
講演会	演題:サステナブル住宅に関する課題と将来像 講演者:京大 巽和夫 名誉教授	1998/X/X		177
調査分析	サステナブル住宅			3
調査分析	食品総合衛生管理システム(HACCP)			72
調査分析	耐久消費財のリサイクル物流システム			135

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

89

Serial No.	1999-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1999-プ0(1)	研究開発委員会 廃棄物研究部会報告書	2000年3月	295	211455

概要

循環型経済システムにおける廃棄物問題に関する調査研究
 コンクリート廃棄物は、平成7年度は2年度に比べて発生量は約1.5倍であるが、再利用率はほぼ倍増している。他の建設廃棄物に比べると高いリサイクル率であるが、施設規模が小さいこと、品質にばらつきがあること、用途を拡大させていくことが今後の課題となる。混合・解体廃棄物は58%がリサイクルされ、アルミ材などとして再利用されている。課題としてはリサイクル率を上げるには法制上の明確なビジョンが必要であること、品質的コスト的に優れた再生技術が未確立であること、再生材はコスト高であることがあげられる。汚泥廃棄物は、平成7年度で14%と、建設廃棄物全体のリサイクル率が年々向上しているのに対し低迷している。これは、製品化に複雑な工程と多大な時間がかかること、コスト高で本格的に事業化されていないことなどがあげられる。以上のようにそれぞれの廃棄物における排出量、リサイクルの現状および課題などに関する現状を把握できた。

<部会長:手塚則雄(三井造船㈱ 技術本部 技術総括部長)
 主査:棚山文一(NKK コンセプトエンジニアリングセンター エコシステムグループマネージャー)
 副主査:岸伸典(住友金属工業㈱ 環境プラント部 企画調整グループ 課長)
 副主査:関根富明(ハザマ 土木本部 技術設計部 環境技術チームリーダー)
 研究員:他9名>

廃棄物の収集・選別・処理・再資源化の最適適用のための分類のあり方に関する調査研究
 1、産業廃棄物のリサイクル率は1990年度以降40%前後と変化がなく、伸び悩んでいる。2、分別収集は全体の69%の自治体が3~5分別収集を行っており、他分別化の全国的進展が見られる。しかし、収集人員、設備の限界や、収集コストの増加といった課題も見られる。3、現状の分類における問題点としては、廃棄物の定義があいまいであること、産業廃棄物の分類がはっきりしていないことなどがあげられる。4、最適分類の策定に当たっては、循環型社会実現のためにトレンドを認識させる必要がある。そのためには、EPRという考え方の徹底、ごみ有料化などの方略が考えられる。市民は環境にやさしい製品の購入が、事業者は製品の長寿命化、リユース・リサイクルのためのネットワーク構築などが求められる。

<部会長:手塚則雄(三井造船㈱ 技術本部 技術総括部長)
 主査:野上朋範(㈱神戸製鋼所 エンジニアリングカンパニー ニュービジネスセンター ビジネス開発室)
 副主査:青木昭雄(エヌケーケープラント建設㈱ 環境プラント設計部 担当部長)
 副主査:中原敬一郎(山九㈱ 営業総括本部 営業総括部 環境事業推進室)
 研究員:他6名>

有害廃棄物等の無害化・有効利用・資源化に関する調査研究
 有害廃棄物とは国内では法的な規定のある用語ではないが、特別管理廃棄物の俗称として考えるのが適当である。特別有害産業廃棄物とは、有害物質の濃度が厚生省令で定める基準をこえるものをいう。主な有害廃棄物としてPCB、ばいじん、感染性廃棄物、廃石綿、汚泥、などがある。これに加えて、揮発性有機化合物やダイオキシンもテーマとして取り上げた、そして、これらの法規制、発生量、処理の現状に関して文献調査、行政とヒヤリング、処理施設の視察および関係者へのヒヤリングをおこない、現況の把握をし、問題点を確認した。

<部会長:手塚則雄(三井造船㈱ 技術本部 技術総括部長)
 主査:横田比佐夫(東洋建設㈱ 第二営業本部 環境事業推進部 部長)
 副主査:鈴木明郎(石川島播磨重工業㈱ 環境事業部 開発部 部長代理)
 副主査:岩井邦夫(コスモエンジニアリング㈱ 技術開発部 次長)
 副主査:伊藤敬慶(佐藤工業㈱ 中央技術研究所 土木研究部門 環境グループ 主任研究員)

研究員:17名>

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	北九州市エコタウン、皇后崎スーパーごみ発電設備	1999/X/X	福岡県	289
視察	江東区のコンクリートリサイクル施設	1999/11/26	東京都	26
視察	川崎市のコンクリートリサイクル施設	1999/11/22	神奈川県	23
調査分析	循環型経済システムにおける廃棄物問題			3
調査分析	廃棄物の収集、選別、処理、再資源化の最適適用			71
調査分析	有害廃棄物等の無害化、有効利用、資源化			133

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

90

Serial No.	1999-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1999-プ0(2)	研究開発委員会 エネルギー・環境研究部会報告書	2000年3月	243	211453
概 要				
<p>バイオマス資源の燃料化及び活用技術に関する調査研究 バイオマス資源の活用技術としては以下のようなことが検証された。(1)木質系バイオマス 優れた未使用資源であるとともに、炭酸ガス固定の面からも優れた価値を有する。緑化資材、固形燃料、構造物など種類によってさまざまな用途を示す。(2)下水汚泥 増加傾向にあり、現在生物系廃棄物としては家畜糞尿につぐ発生量がある。耕農地、建設資材、熱の利用が考えられている。(3)農作物の非食用用途 一部実用化されているが、コスト高もあり消費者の意識改革が求められている。日本においてはバイオマス変換計画、農産形バイオマスの総合的変換利用システムといった国家的プロジェクトが推進された。(4)微細藻類 化石燃料の焼却による二酸化炭素発生抑制に有望な技術になりえる。(5)超臨界技術 有機性廃棄物をメタンに転換する技術の開発は環境破壊問題の解決に極めて有効であると思われる。(6)排水処理/浄化技術 土中微生物、ヤシ繊維を利用した水質浄化の例がある。</p> <p><部会長:福井一男(住友重機械工業株) 理事・プラント・環境事業本部) 副部会長:広松猛(株)竹中工務店 FM推進本部 企画副部長) リーダー:道木英之(東洋エンジニアリング(株) 総合技術センター 環境技術グループ参事補) サブリーダー:大谷通(戸田建設(株) 土木技術開発室 環境エネルギー担当 プロジェクトマネージャー) 委員:他7名></p> <p>分散型エネルギー導入による電力ピーク負荷対応に関する調査研究 本調査研究では、分散型エネルギーとしてコージェネレーション、太陽光発電、風力発電、燃料電池、廃棄物充電、地熱家電を取り上げた。1、コージェネレーション 総合エネルギー効率は70~80%で、省エネルギー効率は0~10%程度である。二酸化炭素の削減率は0~30%であった。2、太陽光発電 修繕・補修費は1%程度ですむ。二酸化炭素排出原単位16-C/kwhである。3、燃料電池 部分負荷でも定格の効率が維持できる。費用は高いが、価格削減を目標にしている。4、廃棄物二酸化炭素の削減については、従来何もせずに焼却されていたものが、電力が取り出せるとの立場にたてば削減効果に寄与できると考えられる。</p> <p><部会長:福井一男(住友重機械工業株) 理事・プラント・環境事業本部) 副部会長:広松猛(株)竹中工務店 FM推進本部 企画副部長) リーダー:酒井規行(川崎重工業(株) 技術統括本部 技術開発推進部 参事) サブリーダー:田中貴雄(三洋電機(株) 参機システムカンパニー 空調システム事業部 新規事業開発部 担当課長) 委員:他5名></p> <p>環境計画アセスメントに関する調査研究 1、アセスメント法によって、環境影響評価法が全面施行されたことに伴い、地方公共団体アセスの条例化が加速、アセス手続きが拡大、法対象事業外の事業内容強化などをもたらされた。2、環境アセスメント法の特徴 ①対象規模要件に達していても、一定の範囲を超えるものは行政期間により判定を受けるスクリーニングが可能 ②環境影響評価の実施に先立って広く意見を取り入れるスコーピングが設けられる ③意見を提出できる者が「環境保全上の見地から意見を有するもの」と地域住民という限定が解除された ④環境庁長官は必要と認めるときには意見を提出できる、というものであった。3、全国の施行状況マップ アセスの実施を閣議決定前に条例として制度化していた自治体は、川崎市、北海道、東京都、神奈川県である。特に川崎市は、都道府県にも先駆けて制度化した。</p> <p><部会長:福井一男(住友重機械工業株) 理事・プラント・環境事業本部) 副部会長:広松猛(株)竹中工務店 FM推進本部 企画副部長) リーダー:緒方順一(NKK 技術開発本部 技術企画部 主幹) サブリーダー:田谷全康(東亜建設工業(株) 環境部) 委員:他7名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	札幌生ごみリサイクルセンター、産廃処理センター	1999/10/7	北海道	64
視察	札幌市リサイクル団地、苫前風力発電設備	1999/10/8	北海道	64
視察	富良野市廃棄物処理施設	1999/10/9	北海道	64
視察	関西電力海南発電所、和歌山マリーナシティ	1999/7/15	和歌山県	157
視察	中部電力川越発電所、久居市榑原風力発電所	1999/9/2	三重県	158
視察	宮古島第2発電所、エネトピア	1999/X/X	沖縄県	160
視察	東芝府中工場のエネルギーセンター	1999/X/X	東京都	161
講演会	演題:東京都総合環境アセスメント制度の試行 講演者:都環境保護局 石橋隆氏	1999/X/X		235

講演会	演題:新エネルギーの導入とその課題 講演者:NEDO 基盤技術室 萩山久雄氏	1999/X/X		243
調査分析	バイオマス資源の燃料化と活用技術			3
調査分析	分散型エネルギー導入による商用電力への効果			71
調査分析	環境計画アセスメント			173

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

91

Serial No.	1999-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1999-プ0(3)	研究開発委員会 都市・地域研究部会報告書	2000年3月	181	211449
概 要				
<p>自然環境インフラとしての水環境の整備と保全に関する調査研究</p> <p>1、健全な水環境の必要性:「水環境」とは、水域の水量・水質、水辺空間、生態系に加え、景観および水文化の要素を包含する概念である。水環境のもつ多面的な恵沢が生かされるためには、多自然型工法や雨水浸透技術の推進などの処置を講じる必要がある。2、整備・保全の成功のポイントは、地域性を踏まえること、広域なネットワークで考えること、異分野の人たちとパートナーシップを取ることで、実施後の管理や調査を怠らないこと、が挙げられる。3、評価手法およびシミュレーションの現状:手法には水循環定量化モデルによる評価と経済的評価手法がある。結果としては、人口の増加に伴い、宅地・道路・公共施設の面積が増加し蒸発面積や浸透面積が減少するため、直接流出量は増加し、逆に蒸発散量および浸透量は現象することがわかった。生態系の経済的価値を評価できる数少ない手法として、仮想評価法が注目されはじめている。</p> <p><委員長:後藤達雄(株)大林組 東京本社 エンジニアリング本部 本部長付) 主査:内野和博(川崎製鐵株) 環境事業部 技術部 課長) 副主査:屋井裕幸(東急建設株) 生産技術本部 土木技術設計部 副参事) 副主査:大谷通(戸田建設株) 本社・土木技術開発室 環境・エネルギー担当プロジェクトマネージャー) 委員:他5名></p> <p>中心市街地活性化のためのエンジニアリング手法に関する調査研究</p> <p>1、アンケート調査に見る活性化の手がかり:ハード整備におけるアイデアとしては、中心市街地内の回遊性を確保するためのインフラ整備や核施設の長期的視点における誘導、利便性・環境共生といった視点からの都市計画があげられる。ソフト整備におけるアイデアとしては、さまざまな情報化や窓口業務のサービスのほか、空き店舗対策を支援する法・条例の整備などが考えられる。2、中心市街地活性化に向けたエンジニアリング技法:商業・住居・業務・学術文化の4つを軸とした活性化フレームワークの立案化を行った。活性化のステップは、都市整備の基本戦略の立案、都市機能の改善、狭域ネットワークの見直し、広域ネットワークの見直しという手順を踏む。活性化の目標とタイミングに合わせた選択が必要になる。</p> <p><委員長:後藤達雄(株)大林組 東京本社 エンジニアリング本部 本部長付) 主査:芳倉浩業(株)青木建設 施行本部 土木設計部 課長) 副主査:上ノ町勉(鹿島株) エンジニアリング本部 企画部 課長代理) 副主査:熊井和雄(鉄建建設株) 技術研究所 主任研究員) 委員:他6名></p> <p>都市生活との共生を目指した都市農業に関する調査研究</p> <p>1、住空間における都市農業として、マンションでの農業を検討した。マンションで導入できる形態としては、専用施設では個人での栽培が中心となる。共用施設では共同収穫が可能となる。マンション住人の交流をうながし、快適な景観を形成するという波及効果が生まれる。2、生活空間における都市農業とは、都市公園や河川敷のような場所である。居住地に近い場所で農地を提供することにより、住民の農業に対する理解を深め、情操教育の場、癒しの場などの機能を果たす。また、ヒートアイランド抑制に寄与したり、防災面での貢献も果たす。3、インフラ空間における都市農業 下水処理場を考えてみる。公共施設への理解、地域の活性化、情操教育といった波及効果が考えられる。</p> <p><委員長:後藤達雄(株)大林組 東京本社 エンジニアリング本部 本部長付) 主査:大塚秀光(株)荏原製作所 エンジニアリング本部 ゼロエミッション推進室 ZE技術第2部 部長)</p> <p>主査:大川修一(東洋建設株) 第二営業本部 開発事業部 課長) 副主査:伊藤勝美(株)クボタ 技術開発本部 研究会開発企画部 副部長) 委員:他4名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	建設省 土木研究所 自然共生研究センター	1999/X/X	茨城県	174
視察	横浜市 鶴見区入江川、栄区 いたち川	2000/1/25	神奈川県	31
視察	霞ヶ浦 利根川地域	1999/11/12	茨城県	25
視察	木曾三川公園	1999/10/18	岐阜県	22
講演会	演題:「まちづくり会津」の中心市街地活性化 講演者:(株)まちづくり会津 小林 良行 氏	1999/11/4		127
講演会	演題:自然環境評価と保全 - CVMIによる経済評価 講演者:早大 政経学部 栗山 浩一 講師	2000/1/19		55
調査分析	自然環境インフラとしての水環境の整備と保全			6
調査分析	中心市街地活性化のためのエンジニアリング手法			61

調査分析	都市生活との共生を目指した都市農業			130

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

92

Serial No.	1999-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
1999-プ0(4)	研究開発委員会 新産業研究部会報告書	2000年3月	181	211457

概 要

サステナブル住宅に関する研究

昨年度活動成果を踏まえて、サステナブル住宅の定義と持つべき性能の明確化を進め、サステナブル住宅概念普及のための「性能表示・評価方法基準案」や「サステナブル住宅簡易評価フォーマット」の策定を行った。

1、「生活の質」、「環境負荷」、「持続性」を同時に満たす次世代型、超寿命住宅を「サステナブル住宅」と定義する。2、簡易評価フォーマットのような指標は、消費者がその指数を参考にして商品を選ぶ各付けにもつながら、より望ましい方向へ企業や消費者を誘導し、生活の質的向上を目指す制作の実現をうながす。3、昨年度の研究においてサステナブル住宅建設による新規事業化が見込める項目を列挙したが、本年度に施行交付された法制度により、リフォーム市場や中古住宅市場でも成長が予想される。

< 部会長: 鈴木隆司(鹿島㈱) 建築総事業本部 エンジニアリング本部 企画部 部長)

主査: 加藤公敬(富士通㈱) 総合デザイン研究所 デザイン企画部 部長)

副主査: 吉井功(三井建設㈱) 技術研究所 担当部長)

委員: 他5名>

食品総合衛生管理システムに関する調査研究

今年度はCODEXでの中小食品企業向けHACCPガイドラインの策定が「難航」との情報の中、HACCP導入が第2ステージに入りつつあることを認識した上で、90%以上を占める中小食品企業への導入促進のためHACCP支援技術・システムの取りまとめを実施した。

施設周囲、施設、設備・機器、衛生設備、一般的衛生管理、品質管理体制の項目からなるHACCP診断チェックシートを開発した。これにより、中小食品製造業の方々が専門家の手を借りなくても、独自に自己診断ができるようになった。また、自己診断の得点の結果により、ハードやソフトの不備な点が明確になるとともに、自社とHACCP承認工場との差異や同業他社の中での位置付けを知ることも可能にした。さらに、HACCP構築に対して目標が設定し易くした。

< 部会長: 鈴木隆司(鹿島㈱) 建築総事業本部 エンジニアリング本部 企画部 部長)

主査: 矢野壽人(清水建設㈱) 生産施設エンジニアリング部 食品・医薬グループ 主査)

主査: 村野和夫(㈱大林組) エンジニアリング本部 コンサルタント部 副部長)

副主査: 下山利行(石川島播磨重工業㈱) プロジェクト計画部 プロジェクト推進グループ)

副主査: 本田哲三(東洋エンジニアリング㈱) エンジニアリング本部 部長代行)

委員: 他14名>

耐久消費財のリサイクル物流情報システムに関する調査研究

今年度はこれまでの研究をさらに検討し、「大規模リユースセンターを中心としたリユースネットワークシステムの構築」という副題をつけて、ネットワークシステム構築と事業シミュレーションなどを検討した。

1、本システムは、耐久消費財におけるリユース市場拡大のために、情報提供機能、品質保証/認証機能、低コスト機能の3機能を持ち、広域な人々が参加可能な大規模リユースセンターを核としたリユース・ネットワークというコンセプトを構築した。2、本システムは、物流の基地となる大規模リユースセンターと、上方面の全面的なバックアップを行うデータユースセンターから成り立つ。大規模リユースセンターは地域密着型の雰囲気重視し、買取製品の販売、商品の延命を図る修理、技術者のトレーニングといった機能を持つ。データセンターは、消費者が必要とする情報を引き出したり、排出者と新利用者の橋渡しの存在、低環境負荷製品の情報を提供する機能を持つ。3、採算は経常利益が事業開始後4年後に黒字転換し、累積赤字は5年後に解消されると予測する。

< 部会長: 鈴木隆司(鹿島 建築総事業本部 エンジニアリング本部 企画部 部長)

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
ヒアリング	ハウステンボスの環境設備	2000/3/2	長崎県	15
ヒアリング	福岡市、(財)吸収システム情報技術研究所	1999/X/X	福岡県	7
講演会	演題: 中小企業のためのHACCP 講演者: (財)フーズデザイン 加藤光夫氏	1999/X/X		171
調査分析	サステナブル住宅			4
調査分析	食品総合衛生管理システム(HACCP)			71
調査分析	耐久消費財のリサイクル物流システム			131

--	--	--	--	--

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

93

Serial No.	2000-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2000-プ0(1)	研究開発委員会 廃棄物研究部会報告書	2001年3月	236	211445

概要

循環型経済システムにおける廃棄物問題に関する調査研究(継続)
 産業廃棄物を取り巻く環境は厳しさを増している。平成12年度においては、昨年度の成果を踏まえ、対象廃棄物を混合・解体廃棄物と建設汚泥に絞り、調査を行った。
 混合・解体廃棄物に関しては、現状の処理方法をベースとして、次世代技術を盛り込んだ各種処理方法を考案・モデル化し、それらの処理方法における経済性、環境性能、ゼロエミッション性、社会性などをシミュレーション・分析し、各種処理方法の得失を比較検討した。建設汚泥に関しては、建設汚泥処理の現状と将来動向、課題を調査するとともに、経済性に関するシミュレーションを行い、今後の具体的対策を検討した。
 混合・解体廃棄物においては、処理対象物のリサイクル率を向上させた処理法、次世代焼却技術を用いた処理法を含む5種類の処理法をモデル化し、現状の処理法と比較検討した。各処理法はそれぞれの特徴があり、処理費を最優先するなら現状の処理法がのぞましく、最終処分場が逼迫しているような地域では次世代焼却炉のガス化熔融炉を用いる方法も一案である。建設汚泥については、リサイクルの現状と将来動向を調査し、リサイクル目標達成のための問題点を分析した。処理量の前提を策定し、処理設備の能力を検討し、最終的に具体的処理方法を提案した。
 <部会長:手塚則雄(三井造船(株) 技術本部 技術総括部長)主査:棚山文一(NKK コンセプトエンジニアリングセンター エコ・エンジニアリング部 部長)
 副主査:岸伸典(住友金属工業(株) 環境エンジニアリング営業部 企画調整グループ 課長)
 研究員:他8名>
 廃棄物の収集・選別・処理・再資源化の最適適用のための分類のあり方に関する調査研究(継続)
 1、有機性廃棄物の中でも食品廃棄物が最もリサイクル率が低い。これは、食品廃棄物の組成、排出などが複雑であること、一箇所から排出される食品廃棄物は少なく飼・肥料に必要なロットが集まりにくいことなどが原因である。 2、有機物を資源化する方法は飼料化、堆肥化、バイオガス化などがあるが、飼料化が最も高位の資源化レベルであり、バイオガス化、堆肥化と続く。リサイクル手段として飼料化製品を継続的に利用するためには、安定供給を行うための異業種間のネットワークの構築、適正なコストでの取引などが必要となる。 3、一般廃棄物においては分別収集の細目化が一段と進んでいる。しかし、住民や行政の負担が増えるだけで、資源化率向上に寄与しているとは考えにくい。資源循環型社会の実現を推進するためには、最も資源化率の低い有機性廃棄物の資源化を進めることが重要である。
 <部会長:手塚則雄(三井造船(株) 技術本部 技術総括部長)主査:板倉修二(アジア航測(株) 環境施設部)副主査:鈴木厚志(三機工業(株) 環境システム事業部 環境施設部 技術課)副主査:西塚栄(新明和工業(株) 環境システム事業部エンジニアリング部 主任技師)
 研究員:他6名>
 有害廃棄物等の無害化・有効利用・資源化に関する調査研究(継続)
 平成12年度は昨年度の調査研究を踏まえ、PCB、ばいじん、感染性廃棄物、汚泥、汚染土壌に関して、文献調査や行政・処理メーカーなどの専門家のヒヤリング調査を通じて、最近の動向を調査、無害化・有効利用・資源化の展望と課題について研究を行った。
 1、PCBにおいては、環境省が近く企業による処理を義務付ける法案を提出する方針である。成立すれば、一気に企業の保管するPCBの無害化処理が進展する見通しである。 2、ばいじんの、無害化・有効利用を進めるためには、リサイクル製品がコスト面で不利なため法整備などによる優遇策を講じる必要がある。また再生品がJIS規格化されれば再生品の利用促進に加えて環境保全の見地からも有益である。 3、感染性廃棄物処理においては、処理業者のランク付けを提案したい。ADPに参加し、より適正な処理をしている業者にはインセンティブを与えるべきである。 4、汚染土壌浄化の事例は課題も多く、法の整備が急がれる。
 <部会長:手塚則雄(三井造船(株) 技術本部 技術総括部長)主査:横田比佐夫(東洋建設(株) 新規事業推進室長)副主査:岩井邦夫(コスモエンジニアリング(株) 技術開発部 次長)副主査:伊藤敬慶(佐藤工業(株) 土木本部 技術部門 環境グループ 課長)
 研究員:18名>

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
ヒアリング	札幌市 生ごみリサイクルセンター、アサヒビール北海道工場ゼロエミッションシステム		北海道 札幌	99
調査分析	ENAA加盟45社への汚染土壌処理アンケート調査結果			203

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

95

Serial No.	2000-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2000-プ0(3)	研究開発委員会 都市・地域研究部会報告書	2001年3月	112	211437
概 要				
<p>環境負荷削減と住み易さを融合させた都市機能エンジニアリングに関する調査研究 循環型社会と少子高齢化社会が進展する中、都市をすみやすくするとともに、経済的かつ効果的な環境負荷を削減するための統合エンジニアリング手法の開発を目指した調査研究であり、環境調和型の都市基盤トータルシステム技術の提案を行う。 1、研究対象とする環境負荷の確認と環境負荷発生量の実態調査、さらに官公庁における環境負荷削減への取り組み動向などの調査検討 2、次世代居住環境の方向性と居住者を意識した都市機能エンジニアリングの検討など環境負荷と居住環境との関連性の調査 3、環境負荷削減技術の現状把握と課題の整理 4、居住者とエンジニアリングからのそれぞれのアプローチによる住みやすさと融合させた環境負荷削減技術への提言 5、良質な社会資産の形成に向けてのゼロエミッション対策や環境負荷を考慮したライフスタイルなどの提案 <部会長:後藤達雄(株)大林組 東京本社 エンジニアリング本部 本部長付) 主査:熊井和雄(鉄建建設(株) エンジニアリング本部 技術研究所 建築技術開発グループ 主席研究員)副主査:本釜善文((株)青木建設 施行本部 土木設計部 主任技師) 副主査:吉羽勇人(東急建設(株) 生産技術本部 建築エンジニアリング部 主任技師) 研究員:他4名> 広域圏構想に対応した都市基盤技術に関する調査研究 1、基礎研究として地方分権、広域連合、中核市などに関する文献調査の結果、広域圏の規模・形状などの綿密な設定は、本研究活動に必ずしも適当ではないとの基本認識を得た2、欧米における広域計画に関する文献調査研究の結果、住民サービスの向上を目指した「広域化」の重要性が判明した。3、米国ポートランド州メトロ、独国レギオ地域などの広域計画に関する事例研究と専門家とのパネルディスカッションを実施 4、福島県いわき市や福岡県大野城市周辺など広域圏に関する都市基盤技術の事例調査と検討分析 5、都市基盤整備の要素技術の整備状況、開発動向などの調査研究から、「研究の視点」の発見と確認 <部会長:後藤達雄(株)大林組 東京本社 エンジニアリング本部 本部長付) 主査:上ノ町勉(鹿島建設(株) エンジニアリング本部 都市施設計画グループ 課長) 副主査:矢田敬(佐藤工業(株) 土木営業本部 営業企画部門 副部長) 副主査:酒井清(株)東芝 電力システム社 事業開発推進室 業務開発第四担当担当部長) 研究員:他4名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	東京23区清掃一部組合 有明清掃工場(可燃ごみ)	2003/8/29	東京 江東	7
視察	静岡 リコー(株)沼津事業所 ゼロエミッション	2003/12/17	静岡 沼津	40
視察	東京 六本木ヒルズ、品川駅東口開発、汐留再開発施設	2004/2/6	東京 六本木	31
ヒアリング	東京都 環境局廃棄物対策部	2003/9/24	東京都	11
ヒアリング	宮城 仙台市環境局 廃棄物事業部 リサイクル推進課	2003/12/24	宮城 仙台市	22
ヒアリング	東京 日本貨物鉄道(株)	2004/2/5	東京	48
ヒアリング	埼玉 さいたま市廃棄物政策課	2004/2/15	埼玉 さいたま市	26
ヒアリング	東京 三鷹市 SOHOCITYみたか	2003/6/26	東京 三鷹市	87
ヒアリング	東京 世田谷まちづくりセンター	2003/7/2	東京 世田谷区	108
ヒアリング	青森市役所、TMO	2003/10/2	青森 青森市	67
ヒアリング	岩手県庁	2003/10/2	岩手県	94
ヒアリング	岩手 いわて産業振興センター	2003/10/2	岩手県	96
ヒアリング	岩手 花巻市企業化支援センター	2003/10/3	岩手 花巻市	99
ヒアリング	岩手 北上市 TMO	2003/10/3	岩手 北上市	73
ヒアリング	静岡 掛川市、浜松市 TMO	2003/11/17	静岡 掛川市	78

講演会	演題 講師:(株)まちづくり三鷹 宇山正幸氏	2003/6/26		??
講演会	演題 講師:早稲田大学 卯月盛夫教授	2003/8/27		108
講演会	演題 講師:(株)日本総合研究所 矢ヶ崎紀子氏	2004/2/2		125
講演会	演題 講師:三井物産戦略研究所 新谷氏			142

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

96

Serial No.	2000-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2000-プ0(4)	研究開発委員会 新産業研究部会報告書	2001年3月	135	211439
概 要				
<p>環境会計を視野に入れたエンジニアリングビジネスに関する調査研究</p> <p>1、会計に「経済」と「環境」の視点を入れた環境会計は、企業の視点では評価できない環境効果である「社会的効果」を測定することが困難であり、「地域社会」や「地球社会」も導入した社会的環境会計が必要である。これが、企業のマクロな環境貢献の促進につながる。企業にとっては、SCM的アプローチなど新しい手法を用い環境会計の私的環境コスト部分が削減可能となる。これは結果的に製品価格の低減、より高い安全性が個人へもたらされる。この効果が高ければ、個人は購買意欲などの形で企業を評価し、社会は優遇税制などで評価するだろう。2、環境報告書、および環境会計の分析を通じて明らかになってきた各企業の環境リスク、および環境面でのニーズへの対応としていくつかのエンジニアリングサービスが考えられる。すでにいくつかは実際行われているが、それらの中にも視点を多少変えることで発展の可能性があるものもあると思われる。</p> <p><部会長:鈴木隆司(鹿島 エンジニアリング本部 部長) 主査:住廣泰((株)フジタ エンジニアリング事業部 環境エンジニアリング部 課長) 副主査:松本操(富士通(株) 環境技術推進センター 環境管理部 部長 副主査:和田一郎(住友金属工業(株) エンジニアリング事業本部 エンジニアリング総括部) 委員:他10名></p> <p>医療福祉分野における地域等ITモデルの構築に関する調査研究</p> <p>1、日本における医療サービスの構造改革 通産省では、情報システム化に積極的に取り組んでいる先進的な病院の協力を得てモデル事業を選定し、情報化の実証実験にも着手予定である。2、医療・福祉分野におけるIT化の現状と動向 ①電子カルテを軸にして、用語・コードの標準化、EBMのためのデータ蓄積、患者への情報開示、システムの総合的な基盤整備が進む可能性がある。②保健・医療・福祉情報システムは、国立病院や大規模病院では進んでいるが、中規模以下の病院では導入が著しく遅れている。③地域医療システムは、技術そのものは実用化の域に達しているが、セキュリティやプライバシーといった問題は依然残されている。④医療産業都市構想については米国ではすでに実現例が多く、日本でも今後の進捗に期待したい。3、ビジネスモデルは、4つの条件を満足させる必要がある。現段階で考えうるモデルとして、PACOを考案した。</p> <p><部会長:鈴木隆司(鹿島(株) エンジニアリング本部 部長) 主査:野添平治(ジェイティエンジニアリング(株) 取締役 事業企画室 室長) 副主査:安藤繁(鹿島 営業本部 医療福祉チーム 副部長) 委員:他10名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	環境会計を視野に入れたエンジニアリングビジネス調査研究			3
調査分析	医療福祉分野における地域等IT導入モデルの構築研究			93
講演会	演題:我が国における医療情報システムの現況 講師:(財)医療情報システム開発センター 佐々木普及調査部次長	2000/X/XX		130

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

97

Serial No.	2001-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2001-プ0(1)	廃棄物研究部会報告書	2002年3月	208	300116
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	有機性廃棄物の再利用促進			1
調査分析	災害廃棄物の処理、処分、有効利用			107
調査分析	廃棄物問題におけるITの活用			139
講演会	演題: 環境省関連の産業廃棄物分野IT施策 講演者: (財)日本産業廃棄物処理振興センター 情報処理センター長 加藤 秀平 氏	2001/10/26		204
ヒアリング	東京都、川崎市、岩手県、岡山市、上越市、北九州市、堺市、泉大津市、	2001/X/X	東京都等	142
ヒアリング	竹中工務店、清水建設、戸田建設、西松建設、(社) 全国産業廃棄物連合会、(社)東京産業廃棄物協会	2001/X/X	東京都	179

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

98

Serial No.	2001-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2001-プ0(2)	エネルギー・環境研究部会報告書	2002年3月	302	300111
概 要				
<p>地球温暖化防止策としての未利用バイオマス資源の有効利用法に関する調査研究 バイオマス特に未利用バイオマスの有効利用技術、および活用化技術について、国内外の開発事例と実施状況を文献・資料を中心に調査を行った。また、地方特有の廃棄物、あるいは未利用バイオマス原料に対してそれに適したバイオマス処理技術が開発され、普及することが予想される中、森林資源、および畜産廃棄物資源等の有効利用実状調査のため東北地方(岩手県、青森県)、およびゼロエミッション活動が盛んな屋久島の現地調査を行った。 <研究部会長:福井一男(住友重機械工業(株)理事・プラント・環境事業本部) 副部会長:広松猛((株)竹中工務店 FM推進本部 企画副部長)委員:他36名> 地域特性を生かしたエネルギーのベストミックス手法に関する調査研究 (1)初年度に当たり、メンバーの持っている情報を基にエネルギーベストミックスを組む上で必要な、自然エネルギーを中心に・風力発電、太陽光発電、小水力、小落差発電、潮汐発電・冷熱発電、未利用(都市排熱)、ごみ(生ごみ・バイオマスを含む)、燃料電池等の情報収集に努めた。(2)現地調査の実施・東工大吉川教授の講演とエコミートソリューションズの見学・八丈島の東京電力の地熱発電所、風力発電所&NaS蓄電池システムの調査見学と八丈島 町の風力発電に関するヒアリングを行った。 (3)上の調査研究を通じて、ごみの溶融ガス化の特徴、風力発電の立地条件・発電量の大きな変動への対処方法等の多くの知見を得た。これらの知見は、エネルギーのベストミックスを図りエネルギーの高度活用を可能とする分散型電源システム提案の基となる。(4)分散エネルギーとして温暖化ガスフリーの再生可能エネルギー等を中心に調査結果を報告書にまとめた。 来年度は CDM, JIのツールとなるシステム提案を主目的とする。 <研究部会長:福井一男(住友重機械工業(株)理事・プラント・環境事業本部) 副部会長:広松猛((株)竹中工務店 FM推進本部 企画副部長)委員:他36名> 企業における環境リスク管理手法に関する調査研究 環境リスクの事例分析を行いつつ、他の分野で確立されているリスクアセスメントやリスクマネジメント手法の環境リスク管理への適用性を調査検討することによって「環境経営」への足掛かりとなり得るような管理手法に関して、調査研究を行う。(1)企業活動に伴う環境への影響事例とその損失(環境への損失、企業への損失)に関する調査(2)先進分野におけるリスク管理事例に関する調査(3)リスク管理手法(回避、低減、危機対応他)に関する調査(4)企業活動に伴う環境リスクの抽出(事故時、通常活動時)とその評価の試み(5)企業経営における環境リスク管理のあり方の検討と提言を行った。 <研究部会長:福井一男(住友重機械工業(株)理事・プラント・環境事業本部) 副部会長:広松猛((株)竹中工務店 FM推進本部 企画副部長)委員:他36名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	地球温暖化防止策としての未利用バイオマス資源の有効利用			5
調査分析	地域特性を生かしたエネルギー利用ベストミックス手法			105
調査分析	企業における環境リスク管理手法			193
講演会	演題: エコミート・ソリューションズの原理と応用 講演者: 東京工業大学院 総合理工学 吉川 邦夫 教授	2001/10/16		295
講演会	演題: 木材利用と環境問題 講演者: (独)森林総合研究所 木材特性研究室 外崎 真理雄 室長	2002/2/28		295
視察	横浜市磯子区 (株)新興プランテック エコミート・ソリューションズ実証プラント	2001/10/16	神奈川県	99
視察	屋久島 屋久町役場の廃棄物処理実験設備、栗田工業 有機性廃棄物資源化パイロットプラント	2001/10/25	鹿児島県	90
視察	葛巻林業(株) 木質ペレット製造工場	2001/11/1	岩手県	95
視察	九戸畜産環境保全組合 鶏糞炭化処理施設	2001/11/2	岩手県	95
視察	袖山高原 風力発電施設、日本重化学工業(株)松川地熱発電所	2001/11/3	岩手県	95
視察	八丈島 東京電力(株) 風力発電所、地熱発電所、風力連系NAS電池システム 八丈島町営ふれあい牧場、風力発電所	2001/11/9	東京都	184

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

99

Serial No.	2001-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2001-プ0(3)	都市・地域研究部会報告書	2002年3月	135	300120
概 要				
<p>環境負荷削減と住み易さを融合させた都市機能エンジニアリングに関する調査研究 昨年度の調査研究で検討した環境負荷削減技術と次世代居住環境の方向性をもとに、環境負荷削減技術の普及に向けた検討を行った。</p> <p>環境負荷削減技術が多岐に渡り、また新しい取り組みが日進月歩で進んでいることから、その全体をとらえることは困難であり、現時点での調査にとどまった。技術の評価尺度が定量的に示せなかったことから、考え方によって環境負荷削減にどの程度寄与するかの判断がわかるものもあるが、生活する市民にとってメリットのあるものを今回は重点的に検討した。環境負荷削減は、市民にとって"痛みを伴う"という認識があり、住み易さと環境負荷削減は相反する課題であるとの認識があったが、これからの市民生活の方向性を検討していくと、地域の環境負荷削減は、お互いに助長しあって実現していくことが可能なように考えられた。</p> <p><部会長:永瀬一郎(株)大林組 東京本社エンジニアリング本部 情報エンジニアリング部 エンジニアリング部長) (平成13年12月まで 部会長:後藤達雄 (株)大林組 東京本社エンジニアリング本部 本部長付) 主査:熊井和雄(鉄建建設(株) エンジニアリング本部 技術研究所 主席研究員 構造・解析グループ 建築環境担当)副主査:本釜善文((株)青木建設 施行本部 土木設計部 主任技師) 副主査:吉羽勇人(東急建設(株) 生産技術本部 建築エンジニアリング部 設備グループ 主任技師)委員:他4名></p> <p>広域圏構想に対応した都市基盤技術に関する調査研究 昨年度の調査研究で把握した事項の検証を取り掛かりとして、広域圏構想等の進展に対応した新しい都市基盤技術について、その抽出とモデル化を目指す。(1)自治体主導の都市基盤整備の意義と有効性市町村合併を例に取ると新しい都市基盤整備による住民サービスの拡大という側面は見られず、またごみ処理等できる分野ではすでに広域化が終わっている。したがって、少なくともハード面での自治体主導の新しい都市基盤整備の方向性は見出せない。(2)国内外の先進事例の調査アメリカでのニューアーバニズムやスマートグロース、生命誌の分野における「生命的世界観に基づく都市づくり」等の新しい思想を研究した。また、神戸市における住民参加型まちづくり、パーク&ライド事例、エコカーによる地域活性化について現地調査を行い、それぞれの有効性を確認した。(3)都市基盤整備の視点の見直し産業優先の従来の都市基盤整備から、市民や住民の視点に立った生活優先の都市基盤整備への転換が必要であることを確認した。(4)新しい都市基盤技術の提案視点の見直しにより、8分野の新しい都市基盤技術(ソフトを主体とした新しい住民サービス提供技術など)を提案した。(5)新しい都市基盤の整備方針の検討8分野の新しい都市基盤技術を整備するために、行政・民間・住民という3者の協調の重要を指摘し、それぞれの役割り分担を明確化した。</p> <p><部会長:永瀬一郎(株)大林組 東京本社 エンジニアリング本部 情報エンジニアリング部 エンジニアリング部長) (平成13年12月まで 部会長:後藤達雄 (株)大林組 東京本社 エンジニアリング本部 本部長付 主査:上ノ町勉(鹿島建設(株) エンジニアリング本部 都市施行計画グループ 課長) 副主査:酒井清(株)東芝 電力システム社 事業開発推進室 業務開発第四担当 担当部長) 副主査:矢田敬(佐藤工業(株) 土木営業本部 営業企画部門 営業副部長)委員:他4名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	環境負荷削減と住みやすさを融合させた都市機能エンジニアリング			6
調査分析	広域圏構想に対応した都市基盤技術			89
講演会	演題: すべての人にやさしい都市 - 人と環境いやさしい技術 講演者: 大川 孝 氏	2001/9/3		45
講演会	演題: 広域都市圏時代における都市基盤の在り方 講演者: ジャーナリスト 森野 美德 氏	2002/3/6		137
視察	札幌市役所、札幌駅南口再開発	2001/10/18	北海道	50
視察	札幌市リサイクル団地協議会	2001/10/18	北海道	55
視察	小樽市、小樽築港周辺地区再開発、マイカル小樽エネルギー供給(株)	2001/10/18	北海道	52
ヒアリング	あきる野市 企画課	2001/7/30	東京都	136
ヒアリング	神戸市 まちづくり支援室、(株)神戸エコカーパスカル研究所、ひょうごまちづくりセンター	2002/2/22	兵庫県	137

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

100

Serial No.	2001-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2001-プ0(4)	新産業研究部会報告書	2002年3月	187	300121
概 要				
<p>環境会計を視野に入れたエンジニアリングビジネスに関する調査研究 環境管理会計(EMA)ツールの整理、分析および環境関連ビジネスの分析、問題点整理を通じて、環境会計と投資誘発効果の関連性を模索する。環境会計を組み込んだビジネスとしての可能性をケーススタディし、新たなエンジニアリングビジネス展開の提案を行った。</p> <p>1.環境会計の現況フォロー・文献調査、省庁・企業の動向調査等を行い、最新の現況を把握した。 2.エンジニアリングサービスの絞り込み・ヒアリング調査を中心にマーケティングを行い検討ターゲットを絞り込む。 3.エンジニアリングビジネスの可能性模索・ビジネスとしての可能性をケーススタディし、問題点・課題を把握する。 4.エンジニアリングビジネス展開の提案・新しいエンジニアリングビジネス展開の提案を行う。</p> <p>ヒアリング調査を中心に検討ターゲットの絞り込みを行った。 環境管理会計ツールの整理、分析および環境関連ビジネスの分析、問題点整理を通じて、環境会計と投資誘発効果の関連性を模索し、環境会計をプロジェクト案件に適用するモデルおよびビジネス展開の可能性を検討した。</p> <p><部会長:鈴木隆司(鹿島建設(株) エンジニアリング本部 部長 主査:住廣泰((株)フジタ エンジニアリング統括部 環境エンジニアリング部 課長) 副主査:和田一郎(住友金属工業(株) エンジニアリング事業本部 エンジニアリング統括部) 副主査:工藤孝(富士通(株) 環境本部 環境技術推進センター 環境管理部 課長) 委員:他10名></p> <p>医療、福祉分野における地域等ITモデルの構築に関する調査研究 保健・医療・福祉分野におけるIT導入の状況ならびに将来像を捉えて、ビジネスモデルを構築し、これを提案することにより具体的なプロジェクトの創出を図る。</p> <p>電子カルテを含め、インターネット・IT技術を活用した保健・医療・福祉支援システムの計画では、デジタル化された個人の健康データがネットを通じて一元管理され、関係機関で活用される将来イメージが描かれる。しかし、大半の実証実験では、補助金の終了に伴い、活動が停止してしまう。健康データを自動的に収集・蓄積する技術が普及する時代を想定して、初期投資を回収し運営コストを負担できるビジネスモデルの素案を構築した。</p> <p><部会長:鈴木隆司(鹿島建設(株) エンジニアリング本部 部長 主査:安藤繁(鹿島建設(株) 営業本部 医療福祉チーム 部長) 副主査:木島武彦(清水建設(株) プロポーザル本部 情報・IDCプロジェクト室 課長) 副主査:伊藤優(前田建設工業(株) 建築エンジニアリング部 企画グループ 課長代理) 委員:他6名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	環境会計を視野に入れたエンジニアリングビジネス			4
調査分析	医療福祉分野における地域等ITモデルの構築			114
講演会	演題: 環境管理会計のツール開発 講演者: 高崎経済大 水口 剛 助教授	2001/X/X		192
講演会	演題: 保険、医療、福祉と情報システム 講演者: 富士通 医療システム事業部 寺井 悦治 専任部長	2001/X/X		192
講演会	演題: 健康日本21構想におけるIT導入のビジョン 講演者: 保健医療福祉情報システム工学会(JAHIS) メディカルシステム総合研究所	2001/X/X		192
ヒアリング	環境省 環境整備課、経産省 環境政策課・環境調和産業推進室、NKK環境 ソリューションセンター、(株)ファーストエスコ、土木建築保	2001/X/X	東京都	192

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

102

Serial No.	2002-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2002-プ0(1)	廃棄物研究部会報告書	2003年3月	255	300112

概 要

<部会長: 手塚則雄 三井造船㈱>

有機性廃棄物の再利用促進に関する調査研究(継続)

循環型社会形成推進基本法の下、「家畜排泄物の適正化及び利用の促進に関する法律」、「食品リサイクル法」が施行され、有機性廃棄物の循環利用の取り組みが急がれている。農林水産省が中心となってバイオマスの総合的な活用に関する戦略『バイオマス・ニッポン総合戦略』の骨子が取りまとめられ、政府として早期実現に向けた具体策を年内に策定する計画が動き出した。このような背景の中、昨年度は有機性廃棄物の再利用の促進に関して、排出状況・基本的方向性・事例調査・新技術の調査研究を実施した。本年度は、昨年度と同様に畜産廃棄物・食品廃棄物・汚泥廃棄物の3つのサブワーキンググループに分かれて、有機性廃棄物の再利用に関する自治体の取り組み、優良事例、課題と展望等について調査研究を行った。

・畜産廃棄物サブワーキンググループ:

昨年度は排出量及び資源化の現状について調査を実施した。今年度は再利用・資源化における問題点を整理するとともに、堆肥化、バイオガス化、その他の再利用施設について、問題点及び今後の対策等の事例研究を実施した。

・食品廃棄物サブワーキンググループ:

食品リサイクル法について農林水産省との意見交換を通じて現状の把握と課題の検討を行った。また、生ごみ処理の先進的取り組みを行っている自治体、有機リサイクル協同組合の飼料化施設、バイオガスの共同実験施設を現地調査した。さらに民間企業における取り組みについてヒアリングを実施した。

・汚泥廃棄物サブワーキンググループ:

昨年同様下水道汚泥、農集排汚泥、し尿処理汚泥にテーマを絞り、再利用促進の現状と課題について関係団体のヒアリングを行うとともに、汚泥の再利用として、緑地農地利用・建設資材化利用・バイオガス化について取りまとめた。

<主査: 横田比佐夫(東洋建設㈱)

副主査: 井上伸一(石川島播磨重工業㈱)・伊藤敬慶(佐藤工業㈱)・

西塚栄(新明和工業㈱)・富田洋(㈱竹中土木)>

災害廃棄物の処理・処分・有効利用に関する調査研究(継続)

災害が発生した場合、一刻も早い復旧が望まれる。第一に、災害廃棄物の迅速な処理が求められるが、そのためには災害廃棄物を予め想定し、処理・処分技術の確立、有効利用できるか否かの迅速な判断等、事前の技術的課題の整理が必要である。

実際の災害を調査し、エンジニアリング産業がサポートできる技術をまとめ、今後の取り組み方の提言を行うため、昨年度は、地震、洪水、火山噴火の実態を調査した。本年度は、洪水に絞り込みを行い、近年増加している都市型水害に関して調査を行った。具体的には、①水害被害の実態調査、②発生廃棄物の処理に関する調査、③水害対策の国・自治体の対策調査、④水害シミュレーションの調査及び⑤日本の都市における防災計画(指針等)に関する調査結果と文献調査結果を併せて取りまとめた。

・水害における廃棄物処理・処分・有効利用の調査:

自治体へのヒアリング調査を実施した。

・水害対策の現状と今後の方針の調査:

官公庁及び関連団体へのヒアリング調査を実施した。

・水害統計支援システムによる被害状況の予測・検討:

財団法人日本建設情報総合センターの水害統計支援システムによる水害時の被害状況の予測・検討を行った。

<主査: 土居洋一(住友建設㈱)

副主査: 青山和史(鹿島建設㈱)>

廃棄物問題におけるITの活用に関する調査研究(継続)

廃棄物に関する各種分野でのIT活用の可能性を検討し、IT活用による効果の検討及び問題点の抽出を行い、省資源、リサイクルを含む新しい廃棄物問題のあり方を研究し、社会システムとしての提言を行った。併せて消費者・産業界・行政等の役割分担や社会の活動のあり方等にも提言を行った。

具体的には、①廃棄物に関する各種分野での問題点及び課題の調査(アンケート調査等)、②IT活用に関する研究調査(アンケート調査等)、③IT活用による新しい廃棄物問題解決のあり方の研究、④上記の効果及び運用についての問題点の検討並びに⑤消費者・産業界・行政等の役割分担や社会の活動のあり方等に関する提言の検討である。

本年度は、廃棄物問題(一般廃棄物、産業廃棄物)におけるIT活用の可能性及びその活用による廃棄物問題の解決策を見出すため、昨年度のヒアリング結果から重点を抽出し、一般廃棄物分野の収集を主体としたIT活用、産業廃棄物分野の不法投棄及び電子マニフェストに係わる問題について、都道府県・市区町村に対するアンケート調査を実施した。また産業廃棄物処理業者等からヒアリングを行い、それらの結果をIT活用提言として取りまとめた。

<主査: 岩瀬嘉男(㈱日立製作所)

副主査: 早田芳浩(㈱タクマ)・坂井文司(㈱日立製作所)・宮地健(三井造船㈱)>

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	有機性廃棄物の再利用促進			3
調査分析	災害廃棄物の処理・処分・有効利用			111
調査分析	廃棄物問題におけるITの活用			149
講演会	演題：リサイクル幻想 ほか 講師：名古屋大学院 武田 邦彦 教授	2002/X/X		4
講演会	演題：食品リサイクル法の解説および現状 講師：農水省 食品産業企画課 桃野係長	2002/X/X		4
講演会	演題：バイオマス・ニッポン総合戦略の推進 講師：農水省企画評価課 土屋 課長補佐	2002/X/X		4
ヒアリング	鹿屋市 畜産環境センター、川辺町 町民生活課、頼娃町サザングリーン協同組合	2002/X/X	鹿児島県	4
ヒアリング	長井市 企画調整課 レインボープラン推進係	2002/X/X	山形県	4
ヒアリング	横浜市 環境事業局 減量推進課、横浜市有機リサイクル協同組合、横須賀市 住友重機械工業 CNG実証試験プラント	2002/X/X	神奈川県	4
ヒアリング	(財)下水道事業団 汚泥グループ、(社)農業集落排水協会 農村水質工学研究所、ジャパン・リテール・メンテナンス(株)、ワタミフードサービ	2002/X/X	東京都	4
視察	水害調査 (呉市、福岡市、さいたま市(旧与野市)、)	2002/X/X	広島県ほか	4

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

103

Serial No.	2002-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2002-プ0(2)	エネルギー・環境研究部会報告書	2003年3月	203	300115
概 要				
<p><部会長: 広松猛 広島国際大学教授> 地球的規模のエネルギー問題、環境問題の解決に向けて、平成13年度からの継続テーマとして、次の3テーマについて最終年度の調査研究を実施した。</p> <p>地球温暖化防止策としての未利用バイオマス資源の有効利用に関する調査研究(継続) バイオマス資源、特に未利用バイオマス資源についてはエネルギーや有用物質への変換技術を中心に過去7年間にわたって種々の調査研究を行ってきた。 「京都議定書」後、特に近年になって、温暖化の主要原因である二酸化炭素を吸収・固定化するバイオマスの役割がにわかに注目されてきた。本研究では昨年度に引き続き以下の項目について調査研究を行った。 ・森林資源の炭素固定化メカニズム(COP3の論点)と我が国の社会システムの現状調査 ・国内外における未利用バイオマス資源の現状と課題 ・地球温暖化防止に貢献するバイオマス変換技術の現状と課題 ・未利用バイオマス資源の有効利用に向けたシステムの提言 ・循環型社会におけるバイオマス資源の果たす役割と将来展望 また、バイオマス資源の有効利用の実情調査のため、バイオガス利用施設、国立研究所、製紙会社、木材会社の現地調査を行った。</p> <p><主査: 道木英之 副主査: 大谷通(戸田建設株)・矢野歳和(石川島播磨重工業株)></p> <p>地域特性を生かしたエネルギー利用のベストミックス手法に関する調査研究(継続) エネルギーの高度活用を可能とする分散型電源システムとして、都市型の未利用エネルギーからの熱回収を用いた熱供給システムに組み込んだコージェネレーションシステムと、地域特性を生かした自然エネルギーとのハイブリッドシステムを含むエネルギー利用ベストミックス手法を調査研究した。具体的には以下の調査・研究を行った。 ・昨年度のエネルギー供給のハードに関する調査結果を踏まえた地域のモデル化の検討 ・地域モデルとして、廃熱利用が可能な都市型、自然エネルギー活用の農村型、エネルギー高自給率の離島型、エネルギー高度活用による発展途上国型に類型化した検討 ・各パターンのエネルギーベストミックスシステムを構築する上でのキーワードの検討 ・各パターンのモデル化とエネルギーベストミックス手法の提案 また、地域特性に基づくエネルギーベストミックス手法のための現地調査として、自治体のごみ溶融ガス化処理装置の現地調査、廃食用油のリサイクルを実施している企業へのヒアリング、水力発電の現地調査を行った。 <主査: 田中貴雄(三洋電機産機株) 副主査: 小嶋平三(株竹中土木)></p> <p>企業における環境リスク管理手法に関する調査研究(継続) 環境リスクの事例分析を行いつつ、他の分野で確立されているリスクアセスメントやリスクマネジメント手法の環境リスク管理への適用性を調査研究することによって、「環境経営」への足掛かりとなり得るような管理手法に関する検討を行った。具体的には以下の事項を中心に調査研究を行った。 ・環境リスクとマネジメントの調査 ・経営から見た環境リスクマネジメントの調査 ・環境リスクマネジメントの方法の調査 また、環境マネジメントの事例として、「環境リスクとマネジメント」及び「経営から見たリスクマネジメント」に関する講演会を開催した。 <主査: 廣田修(株フジタ) 副主査: 青柳敏行(石油資源開発株)・大佐茂和(株)クボタ></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	地球温暖化防止策としての未利用バイオマス資源の有効利用			7
調査分析	地域特性を生かしたエネルギー利用のベストミックス手法			97
調査分析	企業における環境リスク管理手法			145
講演会	演題: 環境リスクとマネージメント 講師: 環境監査研究会 後藤 敏彦 代表幹事	2002/8/23		198
講演会	演題: 経営から見たリスクマネジメント 講師: マーシュブローカー ジャパン(株) 増本 真一 副社長	2003/1/16		198
視察	秋田市総合環境センター(シャフト炉式ガス化溶融炉)、(株)東北エコシステムズ(軽油代替燃料製造装置)、東北電力 神代発電所(田沢)	2002/11/7	秋田県	137

視察	八木バイオエコロジーセンター(家畜糞尿再利用施設)	2002/11/14	京都府	83
視察	呉市 産総研中国センター(海洋資源環境研究施設)、王子製紙 呉工場(パルプ廃液濃縮・燃焼装置)、中国木材(株) (バイオマス発電)	2002/11/15	広島県	83

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

104

Serial No.	2002-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2002-プ0(3)	都市・地域研究部会報告書	2003年3月	143	300127
概 要				
<p><部会長: 金子誠二(大成建設株)> 1970~80年代のような元気で活力のある大都市、地方都市、地域の再生を目指して、平成14~15年度の2年間の予定で調査研究を開始した。 次の2テーマについてワーキンググループを編成し、初年度の調査研究を実施した。</p> <p>都市部における資源循環型システムの運用を円滑化する事業に関する調査研究(新規) 現代都市における資源循環型システムのあり方を研究課題とし、大都市の現状、実態を把握することにより、21世紀に向けた活力のある大都市に再生するための手法・手段を探り出し、事業化に結び付けるべく調査研究を実施した。</p> <p>主な調査項目。 ・都市の現状と将来の調査 ・都市規制改革の現状調査 ・物流の現状と課題の調査 ・都市再生特別措置法に基づく緊急整備地域についての調査 ・構造改革特別区域制度の内容の調査 ・都市の情報化についての現状の把握 ・資源循環型社会の構築についての検討 ・廃棄物資源化の問題点についての検討 ・産業廃棄物とリサイクルについての検討 ・一般廃棄物とリサイクルについての検討</p> <p><主査: 吉村修一(大成建設株) 副主査: 山室秀司(川崎重工業株)・工藤孝(富士通株)></p> <p>まちづくりにおける都市管理のあり方に関する調査研究(新規) 近年、地方都市における中心市街地の衰退が顕著に現れてきている。また、都市に求められる機能、施設も多様化しており、地域の特性や生活環境に根ざした個性あるものが望まれるとともに、まちづくりも行政主導型ではなく、住民参加型のケースが増えている。こうした時代の変化に対応したまちづくりにおける都市管理のあり方について2か年計画で調査検討することとした。</p> <p>初年度にあたる平成14年度では、どのようなエンジニアリングのニーズがあり、また、ビジネスチャンスがあるのか等を探るため、TMO(Town Management Organization)、まちづくり、NPO、都市管理等、広い分野をヒアリング調査等により情報を収集した。</p> <p>主な調査項目。 ・中心市街地衰退の背景の分析 ・国内におけるまちづくりの現況把握 ・海外におけるまちづくりの現況把握 ・持続可能な社会とNPOの役割の調査 ・持続可能な社会における都市像のあり方の検討 ・国内におけるNPOの現況把握 ・海外におけるNPOの現況把握 ・市民参加型のまちづくりの現状調査と将来のあり方の検討</p> <p><主査: 張 性敦(石川島播磨重工業株) 副主査: 中澤和久(鹿島建設株)・青島正和(大成建設株)・三宅康(戸田建設株)></p>				

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	都市部における資源循環システムの運用を円滑化する事業			5
調査分析	まちづくりにおける都市管理のあり方			73
講演会	演題: 海外のTMO 講師: 千葉大 村木 美貴 助教授	2002/12/3		4
講演会	演題: 循環型都市経営 講師: 山梨大学 北村 真一 教授	2002/12/20		4
講演会	演題: 海外のNPO 講師: (株)計画技研研究所 林 泰義 所長	2003/1/8		4
講演会	演題: 金沢市のまちづくり 講師: (株)金沢商業活性化センター 油谷徳次氏	2003/1/16		4

講演会	演題: まちづくり 二本松市・鶴岡市 講師: 早稲田大学 佐藤 滋 教授	2003/1/23		4
視察	市原エコセメント(株)工場	2002/11/14	千葉県	4
視察	金沢市、小布施町、長野市のまちづくり現地	2003/1/16	石川県、長	4

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

105

Serial No.	2002-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2002-プ0(4)	新産業研究部会報告書	2003年3月	183	300124
概 要				
<p><部会長: 鈴木隆司(鹿島建設株)> 新製品・新サービスの創出や高付加価値商品等の開発を進め、知識・サービス産業化への取り組みを強化する姿勢が企業戦略として読み取れる中で、平成14年度からの新規テーマとして次の2テーマについて調査研究を実施した。</p> <p>プロパティマネジメントにおけるエンジニアリングビジネスの可能性に関する調査研究(新規) 文献検索や先進企業、専門家へのヒアリング調査を行い、プロパティマネジメント、不動産証券化の最新動向を把握するとともに、我が国の事情を盛り込んだ適用可能なビジネススタンスを検討した。 さらに、プロパティマネジメントにおけるエンジニアリングアプローチとして、主要テーマである3分野(賃料向上・維持経費削減・リスク回避)のビジネスについて研究開発の方向性をまとめた。 <主査: 山口潤二(㈱竹中工務店) 副主査: 大矢俊樹(新日本製鐵株)・天津健太郎(大成建設株)></p> <p>ブロードバンド時代のナレッジ型エンジニアリングビジネスに関する調査研究(新規) ブロードバンド、ユビキタス環境利用指向及びナレッジ、ナレッジマネジメント利用指向のビジネスやサービスの事例を収集・整理し、今後の有望な領域やナレッジビジネスのための検討要素についての知見を得た。主な成果は以下のとおりである。 ・テキスト情報を補完する「形態知」、協働作業のための「臨場感」、ナレッジ利用のための「感性」、「コンテキスト(文脈)」が今後重要であることを把握した。 ・ユビキタス・ネット環境の進展によるビジネスや社会へのインパクトを検討し、サービスビジネス事例を網羅的に収集して期待できる側面の整理した。 ・ナレッジ型サービスビジネス事例の整理をベースに、顧客知共有型サービスの対象領域等を分類抽出した。 ・サービス提供の場の広がりやサービス提供チャネルやナレッジ活用スタイルとの関係からビジネスの方向性を分析した。 <主査: 中村孝太郎(㈱東京自働機械製作所) 副主査: 青木洋一(東急建設株)・森岡亮(富士通株)></p>				

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	プロパティマネジメントにおけるエンジニアリングビジネスの可能性			1
調査分析	ブロードバンド時代のナレッジ型エンジニアリングビジネス			92
講演会	演題: 不動産証券化とプロパティマネジメント 講師: (株)住信基礎研究所 北村 邦夫 研究部長	2002/X/X		175
講演会	演題: 京都街中無線インターネット「みやこネット」による価値創造 講師: NPO 日本サステナブルコミュニティセンター 高木 治夫 代表	2002/X/X		175

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

106

Serial No.	2003-G1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2003-技1	産業基盤・社会基盤の維持管理高度化に関する調査研究報告書	2004年3月	217	300119
概 要				
<p>調査研究の目的(要約):国内に蓄積する産業基盤・社会基盤は1950年代の経済復興を経て既に50年を越えており、老朽化が懸念されている。将来を見据えた維持管理の高度化が求められている。こうしたことから、これら産業基盤・社会基盤の維持管理高度化に関する技術的解決策、社会制度的解決策、新たなビジネスモデル等のあり方について調査・検討する。</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	産業基盤・社会基盤の維持管理高度化に関する技術戦略			5
調査分析	産業基盤・社会基盤の維持管理高度化に関する産業戦略			97
調査分析	産業基盤・社会基盤の維持管理高度化に関する学術戦略			152

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

107

Serial No.	2003-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2003-プ0(1)	廃棄物研究部会報告書	2004年3月	319	300110
概 要				
<p>有機性廃棄物の再利用促進に関する調査研究 有機性廃棄物の中でもとりわけ排出量の多い畜産廃棄物、食品廃棄物、汚泥廃棄物の3つをテーマとして排出状況、再利用に関する基本的方向、事例調査、処理技術および今後の課題等について調査研究を行うことに討議・決定した。これまでに、①各廃棄物の発生量および廃棄物毎に、種類、特性、法規制等について把握、②畜産廃棄物・食品廃棄物・汚泥廃棄物の先進的施設の見学、ヒヤリング、③食品リサイクル関連法規制に関する講演会などを行い、現状の技術、システム、法規制等の調査を実施した。上記調査結果を、調査研究報告書としてまとめた。</p> <p><研究部会長:手塚則雄(三井造船(株) 技術本部 副本部長) 主査:横田比佐夫(東洋建設(株) 新規事業推進室長) 副主査:井上伸一(石川島播磨重工業(株) 環境・プラント事業本部 事業開発部 事業企画グループ 部長)副主査:伊藤敬慶(佐藤工業(株) 土木本部環境部門 環境保全技術グループ グループ長)副主査:西塚栄(新明和工業(株) 環境システム事業部 主任技師)副主査:富田洋(株)竹中土木 営業本部 エンジニアリング部)委員:他14名></p> <p>災害廃棄物の処理・処分・有効利用に関する調査研究 1.洪水に関しては、東海豪雨を対象として、発生廃棄物の処理・処分に関するヒヤリング調査を実施した。2.地震に関しては、阪神淡路大震災の廃棄物処理・処分に関して、兵庫県、神戸市に対しヒヤリング調査を実施した。3.噴火に関しては、東京三宅島を対象に火山降灰に関して、処理・処分・有効利用に関するヒヤリング調査を実施した。また、鹿児島県桜島での有効利用の現地調査を行った。上記調査結果と文献調査結果を合わせ、調査研究報告書としてまとめた。</p> <p>災害廃棄物は、有効利用に不向きであり、さらに廃棄物の分別が困難であることが、活用されない理由であることが明らかとなった。今後は、この点を考慮に入れ、処理・処分の技術を中心に展開する考えである。また、有効利用に関しては、問題点として検討していく考えである。なお、火山噴火の降灰物は品質が一定しない、土と混ざるなど、洪水、地震に伴う災害廃棄物と比べても有効利用が極めて困難であることが明らかとなった。</p> <p><研究部会長:手塚則雄(三井造船(株) 技術本部 副本部長) 主査:土居洋一(住友建設(株) 土木本部 土木統括部 次長) 副主査:青山和史(鹿島建設(株) 環境本部 廃棄物環境グループ 主任) 委員:他3名></p> <p>廃棄物問題におけるITの活用に関する調査研究 廃棄物に関する各種分野でのIT活用可能性を検討し、ITの利用に伴う効果の検討および問題点の抽出を行い、省資源、リサイクルを含む新しい廃棄物問題のあり方を研究し、社会システムへの提言を行った。併せて消費者・産業界・行政等の役割分担や社会活動のあり方等に関しても提言を行った。</p> <p><研究部会長:手塚則雄(三井造船(株) 技術本部 副本部長) 主査:井上護(新明和工業(株) 環境営業本部 環境営業部 部長) 副主査:赤星公祐(株)奥村組 技術開発部 副課長) 副主査:国井茂樹(株)日立製作所 システム事業部 公共・社会システム本部 環境情報システムセンター センター長)委員:他8名></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	都市型再資源化ビジネスの可能性調査			6
調査分析	地方型再資源化ビジネスの可能性調査			95
調査分析	循環型社会における廃棄物最適処理のあり方			183
調査分析	廃棄物問題におけるIT活用の促進・高度化			255
講演会	演題: バイオマス・ニッポン総合戦略と循環型社会 講師: 東京農業大学 農業環境科学研究室 牛久保 明邦 教授	2003/X/X		4
講演会	演題: バイオソリッドの利活用動向と多面的評価 講師: 東京大学 都市工学 花木 啓介 教授	2003/X/X		4
視察	鳥羽市 戸田家旅館 伊勢志摩食品リサイクル研究会	2003/X/X	三重県	4
視察	鎌倉市植木剪定材堆肥化事業、横浜市有機リサイクル協同組合 生ごみボイル乾燥飼料製造プラント	2003/X/X	神奈川県	4
視察	ワタミフードサービス 生ごみ一次処理、再生利用	2003/X/X	東京都	4
視察	キリンビール取手工場 ESCO事業	2003/X/X	茨城県	4
視察	雲海酒造 焼酎かすリサイクル事業	2003/X/X	宮崎県	4

視察	苫小牧エコファーム、江別市まちむら農場、帯広畜産大学、阿寒町 仁成ファーム 各地のバイオガス利用施設	2003/X/X	北海道	4
視察	八木バイオエコロジーセンター	2003/X/X	京都府	4
視察	小菅村 林業廃棄物処理施設	2003/X/X	山梨県	4

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

108

Serial No.	2003-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2003-プ0(2)	エネルギー・環境研究部会報告書	2004年3月	271	300113
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	バイオマスエネルギーの実用化技術			5
調査分析	グローバル企業としての京都メカニズム対応とその環境経営手法			121
調査分析	循環型社会におけるエネルギー(サーマルリサイクル、蓄熱・熱輸送・蓄電力)の高度活用システム			195
講演会	演題: ヒートカスケード技術に基づく次世代エネルギーシステム 講師: 東京農工大院 生物システム応用科学研究 秋澤 淳 助教授	2003/11/25		263
講演会	演題: 地球環境改善策の推進戦略 - 京都メカニズムを中心として 講師: 東京大学院 新領域創成科学研究 松橋 隆治 助教授	2003/12/12		263
視察	苫小牧市 石油資源開発(株) 勇払鉱場(天然ガス採取処理)、室蘭市 日本製鋼所 水素エネルギー研究施設、札幌市 雪冷蓄熱多目	2003/7/24	北海道	252
視察	松江市 生ごみバイオガス発電システム、鳥取市 鳥取環境大学、鳥取大 乾燥地研究センター(砂漠緑化研究施設)	2003/10/9	島根県、鳥	100
視察	九州電力 野間岬ウインドパーク 風力発電施設、サザングリーン協同組合・霧島高原ビール 焼酎副産物リサイクル施設	2003/11/6	鹿児島県	105

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

109

Serial No.	2003-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2003-プ0(3)	都市・地域研究部会報告書	2004年3月	166	300118
概 要				
<p><部会長: 金子誠二(大成建設株)> 新規テーマとして、都市部にごみの減量化を図る“分散型資源循環システム”を提案し、その適用可能性を調査した。一方、街区単位で市街地が有効利用されるようなコンバージョン(用途変換)を考え、このような事業を計画する際の課題を整理した。</p> <p>都市部における分散型資源循環システムのあり方に関する調査研究(新規) 分散型資源循環システムを都市部に設置することにより、事業系ごみ資源の循環利用の円滑化を行うことの有効性を検討するとともに、どの程度の規模であれば効率的にシステムが設計できるかなどについて検討した。実施内容は、分散型資源循環システムのイメージを具体化するために、大規模施設におけるごみ処理の現状把握、分別収集に関する先進事例の調査を進め、これらの知見をもとに解決すべき課題を、ごみ処理の課題・問題点、ごみ排出モデルの検討、ごみ処理の方法、分散型資源循環システムの検討モデルに分けて整理し、分散型資源循環システムへのアプローチを試みた。</p> <p><主査: 浅野均(戸田建設株) 副主査: 青島正和(大成建設株)・塚原正徳(日立造船株)></p> <p>地区単位のコンバージョン(用途変換)に関する調査研究(新規) 都市の一部には、人口の減少・少子高齢化・産業構造の変化に対応できず、極めて低利用となっている地区が出現している。こうした地区の有効利用のために、既存建物の躯体を利用しつつ地区毎の用途を変換していくこと、すなわち、地区単位のコンバージョン(用途変換)の適用に関する調査研究を実施した。</p> <p>実施内容は、海外・国内のコンバージョン事例の調査、我が国の都市再生に向けた動向の調査、地区単位のコンバージョンに対する行政の施策等の調査、地区の中心施設である小中学校の統廃合の現状とそのコンバージョン状況の調査である。</p> <p><主査: 片桐隆志(戸田建設株) 副主査: 本藤久典(株)鴻池組></p>				

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	都市部における資源循環システムの運用を円滑化する事業			5
調査分析	まちづくりにおける都市管理のあり方			61
講演会	演題: 不明 講師: 三鷹市(株)まちづくり三鷹 宇山 正幸氏	2003/6/26		4
講演会	演題: 不明 講師: 早稲田大 卯月 盛夫 教授	2003/8/27		4
講演会	演題: 不明 講師: 日本総合研究所 矢ヶ崎 紀子氏	2004/2/2		4
視察	有明清掃工場(可燃ごみ)	2003/8/29	東京都	7
視察	中防処理施設(粗大ごみ)	2003/9/2	東京都	10
視察	埋立て最終処分場	2003/9/11	東京都	10
ヒアリング	都環境局 廃棄物対策課	2003/9/24	東京都	12
視察	リコー(株) 沼津事業所	2003/12/17	静岡県	40
ヒアリング	仙台市環境局 リサイクル推進課	2003/12/24	宮城県	22
ヒアリング	日本貨物鉄道(株)	2004/2/5	東京都	4
ヒアリング	さいたま市 廃棄物政策課	2004/2月中旬	埼玉県	4
ヒアリング	三鷹市 SOHOCityみたか、世田谷まちづくりセンター	2003/6/26	東京都	87
ヒアリング	青森市役所、TMO	2003/7/2	青森県	67
ヒアリング	県庁、いわて産業振興センター、花巻市企業化支援センター、北上市TMO	2003/10/2	岩手県	73

ヒアリング	掛川市、浜松市のTMO	2003/11/17	静岡県	78
-------	-------------	------------	-----	----

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

110

Serial No.	2003-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2003-プ0(4)	新産業研究部会報告書	2004年3月	174	300137
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	プロパティマネジメントにおけるエンジニアリングビジネスの可能性			1
調査分析	ブロードバンド時代のナレッジ型エンジニアリングビジネス			64
講演会	演題: ユビキタス時代のサービスメディアとしてのRFID 講師: 東京大学 人工物工学センター 浅間 一 教授	2003/X/X		166
講演会	演題: 産業振興型NPOの動向 講師: (株)三井物産戦略研究所 海外情報室 新谷 大輔 研究員	2003/X/X		166

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

111

Serial No.	2004-G1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2004-技1	産業基盤・社会基盤の維持管理高度化に関する調査研究報告書	2005年3月	125	300143

概 要

高度成長期からバブル経済期にかけて建設された産業構造物や社会インフラが老朽化しており、最近、産業事故等が多発している。このような状況を解決するために、当協会では経済産業省からの委託により、高度メンテナンス技術開発を行っているが、産業構造物や社会インフラのメンテナンスについての社会的課題は技術だけでは解決できないため、本テーマによって戦略的な面での検討を進めている。

平成16年度は、高度メンテナンスシステムに関するメンテナンスビジネスモデル、2007年問題を念頭においた人材確保・技術移転の方策、技術の普及や進歩のための学問体系の確立や学会の設立等について調査研究を行った。

この中で、石油精製・石油化学プラントなどを対象としたメンテナンスコア(メンテナンスセンター)ビジネスモデルを提案し、検討を行った結果、現行の法制度の問題等との関係から直ちには難しいが、将来的には有力なビジネスモデルであることがわかった。

また、学問体系についてはカリキュラムの内容案を作成した。

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	産業分野における石油精製、石油化学プラントを対象としたビジネスモデル検討			6
調査分析	産業分野における橋梁を対象としたビジネスモデル検討			27
調査分析	人材分野に関する検討			45
調査分析	学術分野に関する検討			60
調査分析	高度メンテナンスシステムの海外展開			66
調査分析	メンテナンスシステム導入の課題と対応			71

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

112

Serial No.	2004-G2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2004-技2	エンジニアリング産業におけるNT、BT活用に関する調査研究報告書	2005年3月	161	300146
概 要				
<p>ナノテクノロジー(NT)とバイオテクノロジー(BT)は、エンジニアリング産業においては、これまで馴染みが薄い技術分野であったため、積極的な取り組みがなされてこなかった。本調査ではエンジニアリング産業にとって事業インパクトが高いと考えられる以下の4技術分野を選定し、エンジニアリング産業の既存事業に適用した場合の効果を検討した。また、エンジニアリング産業のナノテクノロジーとバイオテクノロジーへのかかわり方のあるべき姿を提言した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マイクロ化学プロセス ・ナノメタル材料 ・ナノポーラス膜を用いた膜分離技術 ・バイオプロセス技術(生分解性プラスチック) <p><委員長: 永井信夫(三菱電機株)></p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	ナノテクノロジーとバイオテクノロジー分野の最新動向			5
調査分析	マイクロ化学プロセス			29
調査分析	ナノメタル材料			51
調査分析	ナノポーラス膜を用いた膜分離技術			85
調査分析	バイオプロセス技術:生分解性プラスチック			115

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

113

Serial No.	2004-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2004-プ0(1)	廃棄物研究部会報告書	2005年3月	0	要探索

概 要

<部会長:仲内昭彦(三井造船株)>
 平成16年度は、循環型社会の実現を目指す上での多くの課題の中から平成15年度に続き、下記の重要な3テーマについて調査研究を行い、ビジネスモデルを提言した。
 具体的には、廃棄物処理の3R(Reduce, Reuse, Recycle)推進に係わる技術、法制度の課題に加え、その廃棄物処理がビジネスとして成立するか否かが普及浸透の鍵を握っているという現実に対して、各々の阻害要因や問題点を掘り下げ、持続可能で、経済的に成立可能なビジネスモデルの提言を試みた。
 また、不法投棄防止の有効手段としてICタグ活用を推進するNPO及び医療廃棄物、PCB処理の過程で活用されているICタグについても事例の調査研究を行った。

地域特性を考慮した有機系廃棄物の再資源化ビジネスの可能性に関する調査研究(継続)
 平成16年度は数多くの現地調査を経て、i)地域特性を考慮した有機系廃棄物再資源化ビジネスモデル及び、ii)地域産業振興とマッチングした有機系廃棄物再資源化ビジネスモデルに関して、都市型及び地方型モデルの調査研究を行った。
 都市型モデルは、都市ごみの象徴的な存在である食品廃棄物にテーマを絞り、5ケースの事業化検討を行った。地方型モデルは、地方型の特徴である農業系・林業系・水産系の中から8ケースを選定し事業化検討を行った。これらの事業収支の試算を行い、収支改善ポイントと課題を示した。

都市型モデル:

食品工場残渣 固形物のオンサイト処理、食品工場残渣高濃度排水のオンサイト処理、外食・流通・ホテル系食品廃棄物(事業系一廃)オフサイト処理、廃食用油オフサイト処理、食品廃棄物の収集・再資源化事業

地方型モデル:

牛ふん・選定枝・食品残渣の堆肥化事業、鶏ふん発電事業、下水汚泥等有機質汚泥の燃料化事業、牛ふん等の堆肥化及びバイオガス化事業、混合処理系でのエネルギー・資源同時回収事業、木質廃棄物からの水素供給事業、間伐材の再資源化事業、海産物加工場残滓の再資源化事業

<主査:横田比佐夫(東洋建設株)>

副主査:屋代浩邦(株)鴻池組・長瀬裕和(月島機械株)>

循環型社会における廃棄物最適処理のあり方に関する調査研究(継続)

平成16年度は、循環型社会における廃棄物処理の事例調査として、多くのリサイクル品目から、「エコスラグ」と「廃プラスチック」を選択し、現状の技術動向と新技術、法的・行政的支援施策や制度等多面的解決策をもとに、エンジニアリング産業の技術的サポートのあり方、新しいビジネスモデルの創出等について調査研究を行った。

エコスラグ:

都市ごみの処理は焼却・埋立が主流であるが、近年はスラグ化が増加している。しかし、このスラグの有効利用は品質や発生場所等の問題から、未だ未達成であり今後の循環型社会形成に向けJIS化が求められていた。2005年度のJIS化に伴い利用拡大が期待でき、今後は自治体に利用を促すことが重要であることが判明した。

廃プラスチック:

ペットボトルに代表されるプラスチックのリサイクルは、技術革新が非常に進み、原料に戻す技術もビジネス化されている。しかし、エネルギー論や経済論からは、サーマルリサイクルが効率的であることが示されている。ただ焼却するのみでは、循環型社会形成の一部分に寄与するのみであり、一方通行の感がある。ここでは、「炭化処理」技術の有望性及び分別困難な混合廃プラスチック処理が今後の課題であることを示した。

<主査:土居洋一(三井住友建設株)>

副主査:三宅徹(石川島播磨重工業株)・嶋谷孝(株)大林組>

廃棄物問題におけるIT活用の促進・高度化に関する調査研究(継続)

平成16年度は、平成15年度の調査研究成果をベースに、最新かつ技術的レベルの高い廃棄物情報管理ITシステム[エコ・テック(環境NPO法人)の環境ガードシステム]の開発状況や普及活動についてヒアリングを実施するとともに、廃棄物情報管理ITシステムのその導入効果(経済性評価、メリット整理等)について調査研究を行った。

また、次の展開として、ICタグ等の新しいITを活用した廃棄物情報管理システムを導入する必要性の高い廃棄物アイテムとして、医療系廃棄物とPCBを選択し、ヒアリングによる現状把握の結果をベースに、望ましい管理システムモデルについて調査研究を行った。

その結果、特にPCBや医療系廃棄物などの特別管理産業廃棄物は、IT活用による適正処理に対する期待が大きく、その導入に向けては人件費やリスク対策のほか、排出者責任による原状回復費用も勘案すべきであり、ニーズをよく整理した上で規模の最適化による初期投資や運用費用の削減検討が重要と考えられた。今後、グローバル化の視点からの循環型社会形成に向けての検討が必要である。

<主査:岩瀬嘉男(株)日立製作所>

副主査:市場教嗣(新明和工業株)・坂井文司(株)日立製作所>

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
----	----	-----	------	-----

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

114

Serial No.	2004-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2004-プ0(2)	エネルギー・環境研究部会報告書	2005年3月	319	300109

概 要

<部会長: 広松猛(広島国際大学教授)>
 多面的、広範囲なエネルギーと地球環境問題の解決に向けて、平成15年度から2年間の予定で調査研究を開始した。平成16年度は終了年度として、エネルギー・環境に対するエンジニアリング企業の方向性を探る共通の調査研究課題として、次の3テーマ別にワーキンググループを編成して調査研究を行った。

バイオマスエネルギーの実用化技術に関する調査研究(継続)

バイオマス利活用においては集積と低密度に由来するコスト高は問題であるが、カーボンニュートラルと逆有償の利点があり、法的優遇制度と組み合わせれば循環型社会に向けたビジネスの可能性が高い。平成16年度は、平成15年度の成果を踏まえ「バイオマスのガス化と水素製造」、「下水汚泥エネルギー利用と発酵技術」、「森林バイオマス利用の現状と課題」、「バイオマス利用技術とビジネス」の4サブテーマに分けて下記調査研究を行った。

- ・熱化学的及び生物学的変換によるバイオマスのガス化と水素製造に係わる技術、コスト評価と地域モデル実証の問題抽出
- ・下水汚泥のエネルギー利用の現状と将来、発酵技術の利用による今後の展開
- ・森林バイオマス利活用のわが国の現状と活性化のための提言
- ・循環型社会に向けたバイオマス利活用技術とビジネスの可能性
- ・わが国のバイオマス利活用技術の現地調査

<主査: 矢野歳和(石川島播磨重工業株)>

副主査: 吉野孝弘(三機工業株)・長谷川栄一(日陽エンジニアリング株)

グローバル企業としての京都メカニズム対応とその環境経営手法に関する調査研究(継続)

本調査研究にあたっては、平成15年度と同様に「京都メカニズム」と「環境経営」の二つの主題を軸に調査した。「京都メカニズム」:

平成15年度実施した京都メカニズムに係る制度、適用技術全般の調査に続き、平成16年度は下記のとおり、京都メカニズムの経済性及び地球温暖化に有望な技術へと調査研究を進展させた。

- ・京都メカニズムの経済性とプロジェクト設計書
- ・炭素隔離による温暖化対策
- ・森林の二酸化炭素吸収源としての可能性

「環境経営」:

地球温暖化問題の顕在化に伴い、平成15年度はこの問題の本質的な原因として環境と経営の軸の不一致を挙げた。平成16年度はこの問題解決の糸口となると思われる企業の持続可能性経営について次の事項を調査研究した。

- ・新しいマネジメントシステムの要素・モデル
- ・持続可能性マネジメントシステム
- ・「CSR」と新たな社会システムの構築

<主査: 廣田修(株フジタ)>

副主査: 青柳敏行(石油資源開発株)・大坪章(石油資源開発株)・

中嶋昇(千代田工商株)・道木英之(株レック・アール・デイ)>

循環型社会におけるエネルギー(サーマルリサイクル、蓄熱・熱輸送・蓄電力)の高度活用システムに関する調査研究(継続)

物質は疲労・劣化することから3R(Reduce, Reuse, Recycle)されても、最終的にはサーマルリサイクルがエネルギーシステムの鍵になると考えられる。また熱需要と電力需要の負荷パターンが一致することは稀で偏りを生じる。これらに鑑み、循環型社会を目指したサーマルリサイクル、蓄熱・蓄電力、熱輸送等の技術を用いたエネルギー高度活用システムの現状技術とそれらを取り巻く社会情勢について調査研究を開始した。

平成16年度は、次の項目について調査研究を行った。

- ・サーマルリサイクル技術に関する体系化とそれらに関する我が国の実情調査
- ・蓄熱(昼夜間・季節間、潜熱・顕熱、ケミカル等)・蓄電力(電池、圧力、慣性力、物質・位置変化等)技術の体系化とそれらに関する我が国における実情調査
- ・熱輸送技術の体系化とそれらに関する我が国における実情調査

<主査: 田中貴雄(三洋コマース販売株)>

(株)(株)?? ??>

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	エネルギー技術の高度活用システム			5
調査分析	バイオマスによる環境修復とエネルギー実用化技術			79

調査分析	地球温暖化と京都議定書			225
調査分析	環境経営と持続可能性経営			281
講演会	演題：地球温暖化問題の解決に向けた社会・技術システムと環境経営 講演者：高崎経済大 経営学科 水口 剛 助教授	2004/10/29		311
視察	阿寒町（有）仁成ファーム バイオガスプラント、白糠町（有）DME開発 実証プラント、釧路市 日本製紙工場 動力プラント	2004/12/15	北海道	64,191
視察	横須賀市 循環都市推進課 生ごみガス化実証プラント、リサイクルプラザ 廃棄物の分別・リサイクル	2004/8/27	神奈川県	194
視察	鳴子町 鬼首地熱発電所	2004/11/16	宮城県	196
視察	遠野市 地域木材総合供給モデル基地、近郊森林伐採現場		岩手県	196
視察	印西市 家畜糞尿廃棄物発電	2004/12/10	千葉県	67
視察	出水市 NEDOアルコール工場	2004/12/16	鹿児島県	204
視察	山口市 中外炉工業(株) 山口テクノパーク内森林バイオマスのガス化	2004/12/16	山口県	202
視察	相模原市 東急建設(株) 技術研究所 外断熱方式の建築技術	2005/2/10	神奈川県	311

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

115

Serial No.	2004-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2004-プ0(3)	都市・地域研究部会報告書	2005年3月	150	300140
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	都市部における分散型資源循環システムの在り方			7
調査分析	地区単位のコンバージョン(用途変換)			88
講演会	演題: 廃棄物処理行政の現状とこれからの展望 講演者: (社)全国都市清掃会議 庄司 調整普及部長	2004/7/30		83
講演会	演題: 環境制約のもとでの経済発展の方向 講演者: 千葉大学総合政策学科 倉阪 助教授	2004/12/1		84
講演会	演題: 学校跡地の活用と課題 - 東京都区における事例 講演者: 三菱総研 社会システム研究本部 椿 幹夫 氏	2004/11/10		128
講演会	演題: 校舎のストック活用・再生 講演者: 東京都立大学院 建築学 上野 淳 教授	2005/1/12		129
ヒアリング	空港ターミナルビル、品川シーサイドフォレスト、丸の内ビルディング、JR東京駅	2004/9/27	東京都	14
ヒアリング	NPO 伊万里はちがめプラン、水俣芦北広域行政事務組合、リブラテック(株)、アクトビーリサイクリング(株)	2005/1/17	佐賀県、熊本	27
ヒアリング	日本政策投資銀行、千代田区まちづくり推進部、中央区地域推進部、港区街づくり推進部	2004/8/2	東京都	32
ヒアリング	中央区 京華スクエア、十思スクエア (小学校跡地利用例)、都 都 市整備局	2004/11/25	東京都	133

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

116

Serial No.	2004-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2004-プ0(4)	新産業研究部会報告書	2005年3月	144	300141
概 要				
<p><部会長: 小坂順一(鹿島建設株) 主査: 中村孝太郎(株)東京自働機械製作所) 副主査: 青木洋一(東急建設株)・塩田朋彦(石川島播磨重工株) 飯阪正俊(日立造船株)> 新製品・新サービスの創出や高付加価値商品等の開発を進め、知識・サービス産業化への取り組みを強化する姿勢が多くの企業戦略として読み取れる中で、新規テーマとして、次のテーマについて調査研究を実施した。</p> <p>ユビキタスネットワーク時代における電子タグの高度利活用に関する調査研究(新規) 部会参加メンバーの調査課題の指向性を把握した上で、電子タグの技術的視点、適用実績の視点及びビジネスの視点をベースとしたサブWGを設定し、ヒアリング・調査や講演招聘、現地調査などによる実態把握を行った。 また、これと並行して典型的な電子タグの取り組み事例を、技術開発フェイズ、製品フェイズ、実証実験フェイズ、利用フェイズの各段階にわたる約60事例を選択し、使用目的・方法、適用の結果・効果及び問題点、電子タグの仕様などについて一覧表に整理した上で特徴を抽出し、分野ごとにその傾向を分析した。 技術動向、事例分析、ビジネス調査の結果から、互いの補完関係を意識した課題解決のための要請と対応するシーズの整理により、調査結果の統合を図った。 さらに、今後10年間における電子タグ利用に関する進展ロードマップを作成するとともに、有望分野を4つに分けて、今後のアプローチ方法を検討し、提案した。</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	(電子タグ普及に関する) 行政や各事業主体の動向			9
調査分析	(電子タグ普及に関する) 技術動向、適用事例分析、ビジネス調査、未来予測			17
講演会	演題: 電子タグに関する経産省の取組み 講演者: 経産省 山崎係長	2004/7/28		6
講演会	演題: 電子タグの入退場管理への適用 講演者: 富士ソフト 岡部氏	2004/10/18		6
講演会	演題: 電子タグの販売現場への適用 講演者: NTT東日本 営業課 高橋課長	2004/11/10		6
講演会	演題: 電子タグを活用したアウエアネス支援 講演者: 北陸先端科技大院 金井 助教授	2005/3/10		6
ヒアリング	大日本印刷(株) 電子タグベンダーショールーム	2004/8/6	東京都	6
ヒアリング	JR貨物 隅田川駅 貨物物流現場	2004/10/13	東京都	6
ヒアリング	福岡市 九州大学t所管、長尾病院、NPO エコテクル	2004/11/15	福岡県	6
ヒアリング	神戸市 川崎重工業本社、新田工業、兵庫県総合リハビリテーションセンター、近畿地方整備局	2004/11/18	兵庫県	6
ヒアリング	国立国際医療センター	2005/1/17	東京都	6

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

117

Serial No.	2005-G1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2005-技1	産業基盤・社会基盤の維持管理高度化に関する調査研究報告書	2006年3月	142	300051
概 要				
2003年度から行っている、産業基盤・社会基盤の維持管理高度化に関する技術的解決策、社会制度的解決策、新たなビジネスモデル等のあり方についての調査・検討 3年目。				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	産業分野における石油精製、石油化学プラントを対象としたビジネスモデル検討			10
調査分析	産業分野における橋梁を対象としたビジネスモデル検討			31
調査分析	化学プラントにおける人材・学術分野に関する検討			43
調査分析	土木分野における人材・学術分野に関する検討			63
調査分析	高度メンテナンスシステムの海外展開			87
調査分析	メンテナンスの評価指標について			96

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

118

Serial No.	2005-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2005-プA(1)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第1分冊(環境とリサイクル分野)	2006年3月	317	300055
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	バイオマスの有効利用を促進する3R社会開発			3
調査分析	循環型社会における廃棄物の適正処理			172
調査分析	アジア圏循環型社会形成			228
講演会	演題: 有機系廃棄物の再資源化技術に関する現状と展望 講師: 東京農業大 胆野 利秋 教授	2005/X/X		5
講演会	演題: バイオマス利活用施設の整備促進講師: 農水省 地域資源循環専門官 高橋 良次氏	2005/X/X		5
ヒアリング	川崎市エネルギー構想、三浦市バイオマスタウン構想	2005/X/X	神奈川県	11
ヒアリング	(財)北九州産業学術推進機構、大木町、北九州・大牟田エコセンター、トータルケアシステム(株)(紙おむつリサイクル)	2005/X/X	福岡県	23,45
ヒアリング	小菅村堆肥化施設	2005/X/X	山梨県	32
ヒアリング	NPO バイオガスシステム研究会、NGO WWFジャパン	2005/X/X	東京都	36
ヒアリング	三機飼料工業 東都魚菜処理協同組合	2005/X/X	埼玉県	59
ヒアリング	協同組合マリンテック釜石	2005/X/X	岩手県	52
ヒアリング	市川環境エンジニアリング(株)	2005/X/X	千葉県	55
ヒアリング	ハウステンボス 環境施設	2005/X/X	長崎県	47

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

119

Serial No.	2005-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2005-プA(2)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第2分冊(地球環境問題と新エネルギー分野)	2006年3月	277	300056
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	バイオマス技術による環境修復・保全と新エネルギービジネスモデルの構築・展開			6
調査分析	京都議定書達成のための地域コミュニティ形成における技術および環境経営手法の適用のあり方			129
調査分析	クリーンエネルギーシステムによるコンパクトシティ(環境共生型都市)の構築			182
講演会	演題: 低炭素社会へ向けた政策・企業戦略と今後の展開 講師: 東洋大学 国際地域学部 久留島 守広 教授	2006/2/20		264
視察	横須賀市 (財)地球環境戦略研究機関(IGES)の最新エネルギー供給システム	2005/8/30	神奈川県	264
視察	愛知博覧会 NEDOパビリオン	2005/9/5	愛知県	250
視察	取手市 キリンビール工場 MCFC型燃料電池システム	2005/10/6	茨城県	255
視察	衣川村 木質バイオマスガス化発電、白石市 生ごみ資源化事業所、宮城県 環境生活部(バイオマス利活用)	2005/10/20	岩手県、宮	264

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

120

Serial No.	2005-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2005-プB(1)	都市再生・地域活性化・生活利便性向上を目指した都市機能高度化・地下空間開発利用等～	2006年3	242	300165
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	都市内分散型資源循環システム			7
調査分析	都市・市街地のコンバージョン			69
講演会	演題: 分散型資源循環システムの可能性 講師: (株)リサイクルワ ン 本田大作氏	2005/8/9		6
講演会	演題: 環境と経済が両立する産業共生型都市プロジェクトーエコタ ウンからエコインダストリアル開発 講師: 国立環境研究所 藤田 壮	2005/11/29		6
講演会	演題: 密集市街地における小学校の現状と施設-コンバージョンの可 能性 講師: 品川区PTA連合会 前田純一氏	2005/8/3		6
講演会	演題: 学校施設の活用の方角性 講師: (株)日本総合研究所 三 橋浩志 主任研究員	2005/12/14		6
ヒアリング	井村屋製菓(株)	2005/9/21	要確認	5
ヒアリング	コープ神戸 六甲アイランド食品工場	2005/9/22	兵庫県	5
ヒアリング	オリックス環境(株)	2005/10/11	要確認	5
ヒアリング	台東区と足立区 企画課	2005/10/20	東京都	5
ヒアリング	目黒区と中野区 企画課	2005/11/28	東京都	5
ヒアリング	美里酪農団地、那覇市環境政策課、栄町商店街(NPO 地域協働クリ エイトスタディ)	2005/12/7	沖縄県	5
ヒアリング	京都市内と神戸市内の廃小学校	2005/12/9	京都府	5

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

121

Serial No.	2005-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2005-プB(2)	都市環境改善に貢献するエネルギーの有効活用研究	2006年3月	132	300057
概 要				
<p>はじめに(要約):従来施設内ですべてが完結する傾向が強かった下水道施設を、立地する都市や施設周辺に対する積極的ポテンシャルを持った施設として見直し、その余剰エネルギーや再生水等の活用を目指している。このような取り組みは本来、行政や開発業者が行うべきであるが、関係する分野が幅広く、開発利益に直結することも深く認識されていないため、実現化検討が進んでいない。今回エンジニアリング振興協会の協力によりこのような調査を実施することとなった。委員長 松尾友矩</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
講演会	演題:21世紀型下水道の実現へ、東京都における再生水利用 講師:国土交通省 松原氏、東京都 佐藤氏	2005/12/13		v
講演会	演題:北九州市の環境への取組み、バイオマスガス利用の推進 講師:北九州市 小西氏、日本ガス協会 富田氏	2006/2/10		v
調査分析	下水処理場の電気・熱エネルギー需給実態			1
調査分析	都市環境改善の実態把握			41
調査分析	都市環境改善に関連する「水」とエネルギーの効果			55

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

122

Serial No.	2006-技1 要検討	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2006-技1	産業基盤・社会基盤の維持管理高度化に関する調査研究報告書	2007年3月	141	300064
概 要				
<p>高度成長期からバブル経済期にかけて建設された、化学プラント、発電プラント等の産業資本構造物及び橋梁、港湾設備、トンネル等の社会資本構造物は、既に老朽化が表面化しているものも多く、廃棄物の大量発生が予想されている。こうしたことから、産業基盤・社会基盤のメンテナンスの高度化が求められており、本調査研究は、高度メンテナンス社会を目指した産業・人材・学術等の戦略の構築を目的として実施したものである。</p> <p>本調査研究では、石油精製・石油化学プラントについて、新たなビジネスモデルとして「メンテコア」を想定し、その実現に向けてコンビナートでの適用性、OB活用の具体化等について検討を行った。併せて、人材育成事業やコンサルティング事業を行いながら、情報の共有化や高度メンテナンス技術に関する研究を行うことのできる環境を検討した。</p> <p>また、社会基盤施設として橋梁のメンテナンスを取り上げ、実現性が高いと思われる日本型マネジメントモデル案を作成し、新たな課題や問題点を抽出した。</p> <p>さらに人材・学術に係る課題として、産業基盤分野では、メンテナンスのマネジメントを行う人材ばかりでなく、技能型人材の育成を重視した見方で検討を行った。社会基盤分野では、メンテナンスを行う人材の「シナリオ作成能力」と「マネジメント能力」について検討した。</p> <p><高度メンテナンスのあり方検討委員会> 委員長: 吉川弘之 (独)産業技術総合研究所 理事長 委員長代行: 木村好次 香川大学 学長 <戦略構築分科会> 主査: 山本 勝美 日揮(株) 技術開発本部 副本部長</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	石油精製・石油化学プラントのメンテコア実現に向けた諸問題検討			12
調査分析	メンテナンス高度化支援センターの提案			35
調査分析	橋梁のメンテナンスマネジメントモデル実現に向けた諸問題検討			46
調査分析	(インフラ維持管理高度化に関する)人材、学術分野の検討			76
ヒアリング	鹿島共同施設(株)の維持管理体制、メンテコア的要請	2006/9/5,27	茨城県	27
ヒアリング	橋梁メンテナンスに関するいくつかの自治体に対するヒアリング(対象自治体は青森県など)			56

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

123

Serial No.	2006-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2006-プA(1)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第1分冊(環境とリサイクル分野)	2007年3月	335	300066
概 要				
<p>廃棄物等とリサイクルなど循環型社会形成に係る分野においてエンジニアリング産業に期待される新しい技術開発のあり方と関連する新ビジネス・新市場の展開を目指し、リサイクル等3Rに関連する新技術シーズを調査・発掘するとともに、共通基盤的エンジニアリング課題の検討を行うこととし、循環型社会システム研究部会において調査を行った。調査に当たっては、下記3つのサブテーマについてワーキンググループを編成した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオマスの有効利用を促進する3R社会開発 ・循環型社会における廃棄物の適正処理 ・アジア圏循環型社会形成 <p><研究開発企画委員会 循環型社会システム研究部会> 部会長 仲内昭彦(三井造船(株))</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	バイオマスの有効利用を促進する3R社会関連			4
調査分析	循環型社会における廃棄物の適正処理			202
調査分析	アジア圏循環型社会形成			260
講演会	演題:循環型共生社会におけるバイオマスネットワーク 講演者:北海道大学院 古市 徹 教授	2006/X/X		186
講演会	演題:バイオマス資源の収集運搬および利用の課題 講演者:電中研 社会経済研究所 井内 正直 主任研究員	2006/X/X		192
講演会	演題:静岡県トラック協会のバイオ燃料取組み 講演者:同協会 中遠支部 西村 登 支部長	2006/X/X		194
視察	千葉 香取市 山田区 バイオマスリサイクル	2006/6/15	千葉県	104
視察	岩手 葛巻町 農村環境エネルギー課	2006/6/28	岩手県	109
視察	砂川地区 廃棄物循環社会施設クリーンプラザ、鹿島建設	2006/X/X	北海道	1111
視察	北室知 衛生センター(深川市)、クボタ	2006/X/X	北海道	115
視察	中室知 広域ごみ処理施設(滝川市)、クボタ	2006/X/X	北海道	120
視察	大阪府 資源循環課 (エコタウンプラン)	2006/X/X	大阪府	128
視察	山口県森林企画課 (森林バイオマスエネルギープラン)	2006/X/X	山口県	133
視察	山梨県小菅村 源流振興課 (林業廃棄物たい肥化センター)	2006/X/X	山梨県	138
視察	サッポロビール工場の天然ガスコージェネレーションシステム	2006/X/X	北海道	142
視察	三造有機リサイクル(株) 札幌飼料化リサイクルセンター (旧札幌生ごみリサイクルセンター)	2006/X/X	北海道	147
視察	日本製紙(株) 旭川工場 リサイクルプラザ	2006/X/X	北海道	152
視察	京丹後市 環境促進課、アマタ(株) 京都エコエネルギープロジェクト	2006/X/X	京都府	155
視察	三郷市 東京ガス(株) 下水汚泥ガス化実証試験施設、埼玉県下水道公社 中川支社	2006/X/X	埼玉県	161
視察	長井市 レインボープラン市民広場、家庭ごみの堆肥化	2006/X/X	山形県	165

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

124

Serial No.	2006-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2006-プA(2)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第2分冊(地球環境問題と新エネルギー分野)	2007年3月	304	300067
概 要				
<p>地球温暖化問題とそれに関連する未利用エネルギー、再生可能エネルギーなど新エネルギー等に関するエンジニアリングへのニーズ、対応する新たな技術シーズの最新動向等を踏まえ地球環境問題の解決に技術面から貢献することを目的として、エネルギー・環境研究部会において調査を行った。調査に当たっては、下記3つのサブテーマについてワーキンググループを編成した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオマスによる環境修復・保全とバイオリファイナリー事業等のビジネスモデルの構築・展開 ・京都議定書達成のための民生部門環境負荷改善社会システム ・クリーンエネルギーシステムによるコンパクトシティ(環境共生型都市)の構築 <p><研究開発企画委員会 エネルギー・環境研究部会> 部会長 広松 猛(広島国際大学)</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	バイオマスによる環境修復・保全とバイオリファイナリー			3
調査分析	京都議定書達成のための民生部門環境負荷改善社会システム			140
調査分析	クリーンエネルギーシステムによるコンパクトシティ(環境共生型都市)の構築			198
講演会	演題:マイクログリッドと八戸市民エネルギー会社構想 講演者:(株)エルパワーテクノロジー 毛利 邦彦 技術部長	2006/7/1		284
講演会	演題:八戸における廃棄物発電と熱の有効利用 講演者:三機工業(株) 山川 佳久氏	2006/7/1		284
視察	八戸市 東部終末処理場(水流から発電するプロジェクト)、東北東京製綱(株)リサイクル施設	2006/6/30	青森県	272
視察	江東区 豊洲エネルギーサービス(株) 豊洲三丁目エネルギー供給施設	2006/8/7	東京都	276
視察	横浜市 海洋研究開発機構 地球シミュレータ	2006/9/12	神奈川県	276
視察	名取市 バイオディーゼル燃料製造施設、奥州市 ラナシステムズ 木質ペレット工場、雫石町 (株)バイオマスパワーしずくいし小岩井事	2006/11/1	宮城県、岩	276
視察	能登森林組合 木質バイオマス実証試験施設、金沢市企業局 港エネルギーセンター LNG設備・消化ガス供給施設	2006/12/7	石川県	280
視察	宮古島 (株)沖縄製糖 エタノール生産設備、りゅうせき 宮古油槽所 E3燃料製造設備、琉球大学 宮古島バイオエコシステム研究センター	2007/1/28	沖縄県	272

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

125

Serial No.	2006-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2006-プB(1)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第1分冊(都市・地域分野)	2007年3月	188	300069
概 要				
<p>循環型社会、高齢化社会にあつて、都市・地域における諸問題(都市機能の維持管理に関する問題)を把握し、その解決に向けた提言を行うとともに、技術面や社会・経済面での検討を行うこととし、都市・地域研究部会において調査を行った。調査に当たっては、下記2つのサブテーマについてワーキンググループを編成した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都市部地区単位におけるエネルギー回収システム・河川水を利用したヒートアイランド緩和システム ・街のリニューアルエンジニアリング <p><研究開発企画委員会 都市・地域研究部会> 部会長 金子誠二(大成建設(株))</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	都市部地区単位における熱エネルギー回収システム、河川水を利用したヒートアイランド緩和システム			8
調査分析	街のリニューアルエンジニアリング			102
講演会	演題:ヒートアイランドの対策と解析技術 講演者:大成建設 建築技術研究所 深尾 仁 部長	2006/7/11		7
講演会	演題:トランスヒートコンテナとその有効利用方法について 講演者:三機工業 環境事業推進室 岩井 良博 副室長	2006/11/16		7
講演会	演題:街のリニューアルと商店街 講演者:品川区商店街連合会 綱嶋 信一 副会長	2006/11/7		7
視察	東京熱供給(株) 光が丘地区	2006/8/2	東京都	11
視察	東京熱供給(株) 箱崎地区	2006/8/29	東京都	14
視察	東京下水道エネルギー(株) 後楽一丁目地区	2006/9/14	東京都	18
視察	JFEエンジニアリング	2006/10/3	神奈川県	18
視察	高松市 四国電力(株) サンポート高松 番町地区	2006/12/13	香川県	20
視察	大阪市 関電エネルギー開発 中之島3丁目地区	2006/12/14	大阪府	26
視察	大阪市 大阪臨界熱供給(株) 南港コスモスクエア地区	2006/6/8	大阪府	30
視察	戸越銀座 商店街	2006/6/28	東京都	138
視察	ささはた地域 商店街	2006/7/12	東京都	138
視察	砂川銀座 商店街	2006/7/27	東京都	138
視察	巢鴨 商店街	2006/9/13	東京都	138
視察	キラキラ橋(たちばな) 商店街	2006/12/6	東京都	138
視察	月島西仲通り 商店街	2006/12/21	東京都	138
視察	中延 商店街、武蔵小山 商店街、品川区 都市開発課	2006/12/21	東京都	138
視察	西条市 日本製鋼所内 水素製造パイプライン	2006/X/X	愛媛県	60

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

126

Serial No.	2006-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2006-ブB(2)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第2分冊(都市機能・社会生活を通じたIT高度利活用分野)	2007年3月	82	300070
概 要				
<p>本調査では、エンジニアリング産業におけるITの高度利活用方法を検討し、新しい要素技術を整理するとともに、生活環境利便性、安全性向上に向けた新しいサービスビジネスや技術システムの提言を行うことを目的として、サブテーマ「ITの高度利活用とエンジニアリング技術の融合活用による生活環境利便性・安全性向上システム」の調査を実施した。</p> <p><研究開発企画委員会 新産業研究部会> 部会長 小坂順一(鹿島建設(株))</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	(IT高度利活用に関する) 行政各機関の動向と取組み			7
調査分析	(IT高度利活用に関する) 最新技術動向			23
調査分析	(IT高度利活用に関する) サービスビジネス・技術システムの事例分析			45
調査分析	(IT高度利活用に関する) 技術システムとエンジニアリング技術の融合			62
視察	パナソニックセンター東京	2006/7/11	東京都	23
視察	(財)国土技術研究センター	2006/9/8	東京都	45
視察	NTT武蔵野研究開発センター	2006/12/2	東京都	45
視察	東京ユビキタス計画 銀座	2006/12/2	東京都	46
視察	北九州学術研究都市	2006/12/4	福岡県	57
ヒアリング	建築学会 ユビキタス技術研究発表会	2006/6/13	東京都	18

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

127

Serial No.	2007-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2007-プA(1)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第1分冊(環境とリサイクル分野)	2008年3月	295	300073
概 要				
<p>地球温暖化問題とそれに関連する未利用エネルギー、再生可能エネルギーなど新エネルギー等に関するエンジニアリングへのニーズ、対応する新たな技術シーズの最新動向等を踏まえ、地球環境問題の解決に技術面から貢献することを目的として調査を行った。調査に当たっては、以下3つのサブテーマについてワーキンググループを編成した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオマスによる環境修復・保全とバイオリファイナリー事業等のビジネスモデルの構築・展開 ・京都議定書達成のための民生部門環境負荷改善社会システム ・クリーンエネルギーシステムによるコンパクトシティ(環境共生型都市)の構築 <p><研究開発企画委員会 エネルギー・環境研究部会> 部会長 広松 猛(広島国際大学)</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	有機系廃棄物の利活用を促進するインフラシステム構築			2
調査分析	高度循環型社会における廃棄物の静脈物流			164
調査分析	国際循環型社会形成を目指した資源循環システムの構築			204
講演会	演題: 環境問題の真実 講演者: 中京大学 総合工学研究所 武田 邦彦 副所長	2007/9/28		152
講演会	演題: 建設系廃棄物処理の現状と課題 講演者: (株)タケエイ 堤 恵美子氏	2007/X/X		200
ヒアリング	国際的資源循環 (RtoS) シンポジウム	2007/X/X	東京都	212
視察	大田区 城南島飼料化センター	2007/5/29	東京都	56
視察	相模原市 小田急フードエコロジーセンター	2007/6/13	神奈川県	59
視察	花巻市 上下水道部、岩手コンポスト(株)	2007/6/22	岩手県	62
視察	雫石町 バイオマスパワーしずくいし	2007/6/23	岩手県	66
視察	寄居町 彩の国資源循環工場 よりいコンポスト、ゼロエミッション施設	2007/11/22	埼玉県	70, 135
視察	日田市 バイオマス資源化センター	2007/7/3	大分県	74
視察	朝倉市 キリンビール(株) 福岡工場の排水処理とコージェネレーションシステム	2007/7/14	福岡県	78
視察	秩父市 バイオマス・環境総合研究所、ちちぶ元気村発電所	2007/8/3	埼玉県	81
視察	大田区 バイオエナジー(株) 城南島食品リサイクル施設	2007/8/9	東京都	86
視察	珠洲市 浄化センター バイオマスメタン発酵施設	2007/11/9	石川県	90
視察	上越市 汚泥リサイクルパーク	2007/11/8	新潟県	95
視察	日田市 九州ウッドマテリアル	2007/7/13	大分県	100
視察	博多区 御笠川浄化センター	2007/7/12	福岡県	103
視察	松浦市 電源開発(株) 松浦火力発電所 バイオソリッド燃料混焼	2007/7/13	長崎県	105
視察	羽咋市 クリンクルはくい、JFE環境ソリューションズ、極東開発 ごみ燃料化(RDF化)施設	2007/11/9	石川県	110
視察	志賀町 石川北部RDFセンター	2007/11/9	石川県	114
視察	東近江市 あいとうエコプラザ バイオディーゼル燃料	2007/8/27	滋賀県	117
視察	京都市伏見区 廃食用油燃料化施設	2007/8/27	京都府	122

視察	岡塩町 遠賀中間(なかま)リレーセンター	2007/7/12	福岡県	127
視察	珠洲市 風力発電所、前田建設	2007/11/9	石川県	131
視察	上越市産業振興課 バイオマスタウン構想	2007/11/8	新潟県	137
視察	Business and ISO Consulting Co. Ltd.	2007/X/X	タイ	236
視察	工業省工業局	2007/X/X	タイ	240
視察	天然資源環境省 公害管理局	2007/X/X	タイ	244
視察	富士ゼロックス Eco Manufacturing Co. Ltd.	2007/X/X	タイ	248
視察	有害廃棄物処理施設 GENCO社	2007/X/X	タイ	254
視察	資源再生協会	2007/X/X	台湾	257
視察	行政院 環境保護署、事業廃棄物管理センター	2007/X/X	台湾	259
視察	E&E Recycling Inc.	2007/X/X	台湾	263

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

128

Serial No.	2007-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2007-プA(2)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第2分冊(地球環境問題と新エネルギー分野)	2008年3月	278	300074
概 要				
<p>廃棄物等とリサイクルなど循環型社会形成に係る分野においてエンジニアリング産業に期待される新しい技術開発のあり方と関連する新ビジネス・新市場の展開を目指し、リサイクル等3Rに関連する新技術シーズを調査・発掘するとともに、共通基盤的エンジニアリング課題の検討を行うこととし、循環型社会システム研究部会において調査を行った。調査に当たっては、下記3つのサブテーマについてワーキンググループを編成した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有機系廃棄物の利活用を促進するインフラシステム構築 ・高度循環型社会における廃棄物の静脈物流 ・国際循環型社会形成を目指した資源循環システムの構築 <p><研究開発企画委員会 循環型社会システム研究部会> 部会長 板谷 真積(三井造船(株))</p>				

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	バイオマスによる環境修復・保全とバイオリファイナリー事業のビジネスモデル構築			3
調査分析	京都議定書達成のための民生部門環境負荷改善社会システム			120
調査分析	クリーンエネルギーシステムによるコンパクトシティ(環境共生型都市)の構築			180
講演会	演題: エネルギーという視点からの街づくり City Energy Conservationの確立に向け 講演者: (株) 日本設計 環境設備設	2007/8/23		270
視察	鳴子町 鬼首地熱発電所	2007/11/1	宮城県	107
視察	葛巻町 高原牧場(木質バイオマス発電、畜ふんバイオマス)	2007/11/2	岩手県	109
視察	葛巻町 葛巻林業(パークペレット製造施設)	2007/11/2	岩手県	112
視察	滝川市 中空知衛生施設組合 リサイクリーン	2007/11/29	北海道	235
視察	小樽市 ベイシティ地区熱供給(天然ガス コージェネレーション施設)	2007/11/30	北海道	235
視察	札幌市 (株) 北海道熱供給公社 中央エネルギーセンター	2007/11/30	北海道	235

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

129

Serial No.	2007-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2007-プB(1)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第1分冊(都市・地域分野)	2008年3月	165	300077
概 要				
<p>循環型社会、高齢化社会にあつて、都市・地域における諸問題(都市機能の維持管理に関する問題)を把握し、その解決に向けた提言を行うとともに、技術面や社会・経済面での検討を行うこととし、都市・地域研究部会において調査を行った。調査に当たっては、下記2つのサブテーマについてワーキングを編成した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都市部地区単位におけるエネルギー回収システム・河川水を利用したヒートアイランド緩和システム ・街のリニューアルエンジニアリング <p><研究開発企画委員会 都市・地域研究部会> 部会長 金子誠二(大成建設(株))</p>				

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	都市部地区単位における熱エネルギー回収システム、河川水を利用したヒートアイランド緩和システム			6
調査分析	街のリニューアルエンジニアリング			75
講演会	演題: 都市廃熱の下水道への受入れによるヒートアイランド対策 講演者: 中央設備コンサルタンツ(株) 水環境創造チーム 森 博昭	2007/9/28		4
講演会	演題: 都市計画と都市再生 講演者: 東京大 都市工学科 大方 潤一郎 教授	2007/12/14		4
ヒアリング	都下水道局 計画調整部	2007/12/12	東京都	4
ヒアリング	荒川区 都市整備部	2007/10/24	東京都	4
ヒアリング	品川区 まちづくり事業部	2007/12/12	東京都	4
ヒアリング	墨田区 都市計画部	2007/12/17	東京都	4

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

130

Serial No.	2007-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2007-ブB(2)	地球温暖化問題等 エンジニアリングの動向とあり方調査報告書 第2分冊(都市機能・社会生活を通じたIT高度利活用分野)	2008年3月	94	300078
概 要				
<p>本調査では、エンジニアリング産業におけるITの高度利活用方法を検討し、新しい要素技術を整理するとともに、生活環境利便性、安全性向上に向けた新しいサービスビジネスや技術システムの提言を行うことを目的として、サブテーマ「ITの高度利活用とエンジニアリング技術の融合活用による生活環境利便性・安全性向上システム」の調査を実施した。</p> <p><研究開発企画委員会 新産業研究部会> 部会長 小坂順一(鹿島建設(株))</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	(IT高度利活用に関する) 海外の動向			7
調査分析	(IT高度利活用に関する) 市場ニーズ			25
調査分析	(IT高度利活用に関する) サービスビジネス・技術システムの検討			51
調査分析	(IT高度利活用に関する) 技術システムとエンジニアリング技術の融合			74
講演会	演題: 不明 講演者: 日精(株) ITビジネス本部	2007/X/X		4
ヒアリング	Ubilaプロジェクト 秋葉原実証試験スペース	2007/X/X	東京都	51
視察	トヨタの住宅PAPI、アクティブリンク(株) 汐留展示場	2007/X/X	東京都	46

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

131

Serial No.	2008-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2008-ブA(1)	エコ・ヒューマン・エンジニアリング調査研究報告書 第1分冊(循環型社会関連分野)	2009年3月	228	300080
概 要				
<p><研究開発企画委員会 循環型社会システム研究部会> 部会長 板谷 真積(三井造船(株)) ・カーボンニュートラルなバイオマス燃料 廃棄物系バイオマスと資源作物、未利用バイオマスの3種のうち、廃棄物系のバイオマスを調査研究は従来から十分行なわれていることから、本調査研究は、資源作物と未利用バイオマスの2種に対象原料としての絞り込みを行なった。 また、国の導入目標達成の一助とするため、国産バイオマス燃料を中心とし(国内資源型)、液体、固体、気体燃料を整理分類して、その現状と課題を調べることにした。 バイオマス製造施設として6施設の現地調査を行なったが、広義の意味での未利用バイオマスとして、エネルギー資源となる廃棄物系バイオマス再生施設(焼酎粕利用施設、廃木材利用施設)も含めて現地調査した。 また、「カーボンニュートラルなバイオマス燃料の動向」―バイオエタノールの技術動向と課題― の演題で講演会を開催した。講師は、我が国におけるエタノール製造技術の第一人者であり、バイオエタノール製造技術の評価および先進的な技術開発に従事されている山田富明氏に依頼した。 ・廃棄物輸送・収集運搬の効率化 循環型社会では廃棄物を単に処分するのではなく、新たな原料として活用することが重要である。これまでのさまざまな性状や形態で広範囲で発生する廃棄物を、分別回収し、原料として利用する施設へ効率的に輸送する静脈物流に関する既存調査を検討した結果、採算性の向上、公共岸壁での荷扱いの効率化、情報の共有化等が解決されるべき問題として浮かび上がってきた。 今年度の調査研究では、静脈物流の対象物質を絞り、特殊な廃棄物である汚染土壌、レアメタル、医療系廃棄物の詳細な調査を行い、各対象物質静脈物流の問題点を抽出した。 ・資源安全保障としてのレアメタルリサイクル 国内外の関連方面に広くヒアリング調査を行い、本テーマに係る問題点の整理、その現状調査を行なった。 問題点としては、アジア圏への再生資源の輸出の急増から急減への変化、世界的な景気減速を受け自動車関連や建材向けのレアメタル需要の減退、それに伴うレアメタルの国際価格が高騰から急落の3点が浮かび上がってきた。 現状調査は国際的視野から行なった。循環資源を受け入れるアジア各国では、国内の廃棄物処理に関する法律はほぼ全ての国で整備されているが、中古家電品などの国際的な循環資源のリサイクルについては現在検討中という国が多い状況であった。また、歴史的、経済的な社会背景などにより、廃棄物処理やリサイクルを適正に実施する産業インフラが整っていない点も明らかになった。 本年度はフィリピン、インドネシアに向いて現地調査を行なったが、インフラ整備の遅れがあり、ASEAN領域内においては、市場の一体化が進んでいるものの、経済的規模や産業構造の違いにより、循環型経済社会を定着させることは難しいことがわかった。</p>				

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	カーボンニュートラルなバイオマス燃料			2
調査分析	廃棄物輸送・収集運搬の効率化			124
調査分析	資源安全保障としてのレアメタルリサイクル			165
講演会	演題: バイオエタノールの技術動向と課題 講演者: (社)アルコール協会 山田 研究開発部長	2008/8/25		113
視察	西都市 焼酎粕の飼料化、エタノール回収	2008/6/19	宮崎県	81
視察	いちき串木野市 焼酎粕の飼料化、エタノール回収	2008/6/20	鹿児島県	85
視察	溝部町 焼酎粕の飼料化、エタノール回収	2008/6/20	鹿児島県	90
視察	土浦市 ひまわりからバイオディーゼル燃料生成	2008/8/5	茨城県	94
視察	ひたちなか市 木質バイオマス発電、木質リサイクル施設	2008/8/5	茨城県	97
視察	信濃町 稲わらからのエタノール生産施設	2008/9/18	長野県	101
視察	Subic Bay Metropolitan Authority, National Solid Waste Management Commission	2008/9/1	フィリピン	191
視察	不明	2008/9/3	インドネシア	204
ヒアリング	JETRO アジア経済研究所 小島先生	2008/6/16	東京都	181

ヒアリング	DOWAエコシステム(株) 白鳥氏	2008/6/20	東京都	175
ヒアリング	東北大学 多元物質科学研究所	2008/7/14	宮城県	173
ヒアリング	小名浜製錬所	2008/7/15	福島県	178
ヒアリング	メタルバンク合同会社	2008/7/15	東京都	187
ヒアリング	レアメタル鉱物資源シンポジウムの聴講	2008/7/18	東京都	188
ヒアリング	JOGMEC 神谷氏	2008/7/29	東京都	176
ヒアリング	神鋼リサーチ (おそらく東京本社) 菊池氏	2008/7/29	東京都	184
ヒアリング	国立 環境研究所 吉田先生	2008/10/2	茨城県	181

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

132

Serial No.	2008-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2008-プA(2)	エコ・ヒューマン・エンジニアリング調査研究報告書 第2分冊(エネルギー・環境関連分野)	2009年3月	216	300081
概 要				
<p><研究開発企画委員会 エネルギー・環境研究部会> 部会長 広松 猛(広島国際大学) ・炭素循環系としてのバイオマスの保全経営と機能拡張 資源小国の我が国で数少ない潤沢資源である森林資源を中心に、河川敷や都市公園等の都市型緑地あるいは農地等から発生するバイオマス資源も加えて検討した。 その成果として、1)森林等バイオマスの持つ価値や資源としてのポテンシャルや炭素吸収源としての利用価値、2)森林経営の実態、環境修復・保全を機能させる課題、3)需要サイドからの利活用方を整理し、バイオリファイナリー事業を展開するためのポイントについて調査し、課題解決への提案を行った。 ・ポスト京都議定書および将来の食料・水不足への対応方策 最初に、ポスト京都議定書に代表される地球温暖化防止に取り組む海外、我が国の現状を概観・解説した。 次に、穀物のエネルギーへの変換利用により起きた食料・エネルギーのシェアバランス崩壊による食料不足の現実、そして、食料生産国での水資源の枯渇が危惧される中、食料自給率の極めて低い我が国への影響が深刻になっていることに対する技術的課題、社会システムなどに関する様々な視点から、それらの課題と展望につき調査を行った。</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	炭素循環系としてのバイオマスの保全経営と機能拡張			3
調査分析	ポスト京都議定書および将来の食料・水不足への対応方策			103
講演会	演題: 地球温暖化対策としてのCO2回収・貯留の現状と今後の予測 - IPCC特別報告書の内容および最近の欧米の動向 講演者: 三菱	2008/8/6		209
視察	横浜市鶴見区 市北部汚泥資源化センター、キリンビール工場	2008/8/6	神奈川県	189
視察	舞洲スラッジセンター	2008/11/6	大阪府	192
視察	白浜町 近畿大学 水産研究所(マグロ養殖)	2008/11/7	和歌山県	197
視察	紀北町 速水林業 (森林認証制度取得)	2008/12/19	三重県	47
視察	尾鷲市 尾鷲ヒノキプレカット協同組合	2008/12/20	三重県	50

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

133

Serial No.	2008-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2008-プA(3)	エコ・ヒューマン・エンジニアリング調査研究報告書 第3分冊(都市・地域関連分野)	2009年3月	132	300082
概 要				
<p><研究開発企画委員会 都市・地域研究部会> 部会長 宗守 信雄(大成建設(株)) ・都市防災・地域における水対策と災害時のライフライン確保 温暖化による気候変動が顕在化してきている傾向として、記録的な集中豪雨や短時間で局地的なゲリラ豪雨の頻度が高まっているとともに、渇水の危険度も高まっている。また、今後温暖化が進むにつれ、水源での水質低下への問題も発生が予想される中、総合的な水循環型社会の形成が望まれる。さらに、阪神淡路大震災等での経験から、大規模地震等の災害時におけるライフラインとしての水確保も重要な課題である。 本調査研究では、都市・地域に視点を据え、近年の地球温暖化による気候変動の状況を降雨について分析するとともに、それが都市・地域にどのような影響を与えるかについて、特に水害を中心に資料を収集し、これまで国、地方自治体、民間NPO等で実施されてきた水害対策の事例や水環境への施策などをまとめた。</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	気候変動による都市の水環境への影響			3
調査分析	災害対策の現状			36
調査分析	中核都市における水害への対策事例			75
調査分析	都市の水環境におけるリスクと対応			104
ヒアリング	墨田区 地域振興部	2008/12/17	東京都	67
視察	首都圏外郭放水路	2009/1/9	埼玉県	69

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

134

Serial No.	2008-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2008-プA(4)	エコ・ヒューマン・エンジニアリング調査研究報告書 第4分冊(社会生活関連分野)	2009年3月	69	300083
概 要				
<p><研究開発企画委員会 都市・地域研究部会> 部会長 小坂順一(鹿島建設(株)) ・少子高齢化対策および安全・安心社会のためのRT(ロボット技術)の利活用 本調査研究では、少子高齢化対応および安全・安心社会確立に向けて、RTによるエンジニアリングの推進や仕組み作り等の技術的解決策を検討することを目的として活動を実施した。 本年度はRT関連の行政側の取り組みや最新技術動向の調査を主体に行った。また、RT利活用において現状の問題点の抽出と今後の方向性について検討した。 調査した対象は、RTの利活用による少子高齢化や安心・安全性向上などに繋がる要素技術を中心とした。さらに、今後の新たなRTシステムの展開やビジネスに発展すると推察されるものも調査対象とした。 調査訪問・現地調査・講師講演等により広く情報収集に努めるとともに、意見交換等を積極的に行って取りまとめた。</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	(社会生活関連の) 行政側の動向と取り組み			5
調査分析	(社会生活関連の) 最新技術動向			20
調査分析	(社会生活関連の) 現地調査、事例紹介			45
調査分析	(社会生活関連の) RT(ロボット技術)を用いたサービスの視点			53
講演会	演題: 不明 講演者: 日韓工業新聞社 大阪支社 ロボット専門サイト「ロボナブル」今堀 編集長	2009/2/4		51
視察	セコム(株) 開発センター	2008/10/2	東京都	45
視察	北海道大学院 情報科学研究科	2008/12/1	北海道	47
視察	北海道立工業試験場	2008/12/2	北海道	61

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

135

Serial No.	2008-P5	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2008-プA(5)	エコ・ヒューマン・エンジニアリング調査研究報告書 第5分冊(地下空間関連分野)	2009年3月	240	300084
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	地下の優位性を活かした新たな利活用方法 (川村注:地下インフラに関する重要情報あり)			I
調査分析	地上の景観を保全するための地下利用 (川村注:地下インフラに関する重要情報あり)			II
調査分析	都市域の地下水、再生水を活用するCO2削減対策 (川村注:地下インフラに関する重要情報あり)			III
調査分析	大深度地下インフラ施設の可能性 (川村注:地下インフラに関する重要情報あり)			IV
ヒアリング	千代田区四番町 歴史民俗博物館	2008/11/13	東京都	II-3
ヒアリング	都下水道局	2008/12/9	東京都	II-4
ヒアリング	JR東日本 企画室	2009/1/14	東京都	II-5
視察	港区 (株)技研製作所 地下駐輪場・駐車場	2008/11/13	東京都	I-4
視察	千代田区 (株)パソナ "O2" 地下農園	2008/11/13	東京都	I-5
視察	春日部市 関東地整 首都圏外郭放水路	2008/12/11	埼玉県	I-5
視察	東京電力 新豊洲変電所	2009/2/12	東京都	IV-2

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

136

Serial No.	0	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
0	(空白)	1900年1月	0	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

137

Serial No.	2009-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2009-プA(1)	エコ・ヒューマン・エンジニアリング調査研究報告書 第1分冊(循環型社会関連分野)	2010年3月	282	300093
概 要				
<p><研究開発企画委員会 循環型社会システム研究部会> 部会長 板谷 真積(三井造船(株)) ・カーボンニュートラルなバイオマス燃料 国内資源作物や未利用バイオマスを対象として、新たに稼動したバイオエタノール製造施設や草木系のバイオマスガス化施設等を見学し、単なる技術分野だけでなくバイオマスの生産・収集、バイオマス燃料及び副生物の利用等一連のシステムとして評価した。 また、海外動向、バイオマス燃料利用側の動向及び法体系を調査し、今後のあるべき姿について提言した。 ・廃棄物輸送・収集運搬の効率化 昨年までの調査研究で、静脈物流ではコスト、効率化、安全性等面で課題があり、これらは行政や地域その他の要因が相互に関連しており、「資源循環の輪」が構築しにくいという現状認識から、今年度は「資源循環の輪」が比較的確立されている広域認定を受けた企業、及び広域再生利用に積極的に取り組んでいる企業の現状調査から問題点を整理し、静脈物流の課題の抽出とその対応策を提言した。 ・資源安全保障としてのレアメタルリサイクル 昨年度までに実施した海外調査、国内動向調査等をベースに、廃小型電子・電気機器(E-Waste)に含まれるレアメタルの現状を調査し、我が国に必要なレアメタル確保の方策を明らかにしてアジア資源循環システムの構築について提言した。</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	カーボンニュートラルなバイオマス燃料			3
調査分析	廃棄物輸送・収集運搬の効率化			169
調査分析	資源安全保障としてのレアメタルリサイクル			199
講演会	演題: CO2 80%削減シナリオに対する地井鑄型戦略とバイオマス利用 講演者: 科学技術振興機構(JST)社会技術研究センター 堀	2009/10/29		101
ヒアリング	つくば市 (株)INAX ユニットバス工場	2009/8/X	茨城県	176
ヒアリング	旭化成建材(株)東京本社、ALC板工場	2009/10/X	東京都	180
ヒアリング	JOGMEC 企画調整課 (レアメタル)	2009/10/X	東京都	221
ヒアリング	JETRO アジア経済研究所	2009/X/X	東京都	222
ヒアリング	アドバンストマテリアルジャパン(株) 中村 繁雄 社長	2009/X/X	東京都	225
視察	苫小牧市 オエノンホールディングス(株) (バイオエタノール)	2009/9/25	北海道	34
視察	湧水町 北海道バイオエタノール(株)	2009/9/24	北海道	39
視察	飛島町 東海リユース(株) (非加水型バイオエタノール)	2009/10/22	愛知県	44
視察	亀山市 (株)コンティングアイ (芝生からのバイオエタノール)	2009/7/9	三重県	47
視察	諫早市 長崎総合大学 新技術創成研究所 (草本計ガス化)	2009/11/19	長崎県	55
視察	阿蘇市 草本系ガス化発電	2009/11/20	熊本県	58
視察	横浜市 新日本石油(株) 根岸製油所 ETBE化施設	2010/1/29	神奈川県	62
視察	四日市市 チヨダウーテ(株) 石膏ボード工場	2009/10/X	三重県	183
視察	奈良市 積水テクノ成型(株) プラスチック容器工場	2009/10/X	奈良県	186

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

138

Serial No.	2009-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2009-プA(2)	エコ・ヒューマン・エンジニアリング調査研究報告書 第2分冊(エネルギー・環境関連分野)	2010年3月	216	300094
概 要				
<p><研究開発企画委員会 エネルギー・環境研究部会> 部会長 広松 猛(広島国際大学) ・炭素循環系としてのバイオマスの保全経営と機能拡張 資源小国の我が国で数少ない潤沢資源である森林資源を中心に、河川敷や都市公園等の都市型緑地あるいは農地等から発生するバイオマス資源も加えて検討した。 その成果として、①森林等バイオマスの持つ価値や資源としてのポテンシャルや炭素吸収源としての利用価値、②森林経営の実態、環境修復・保全を機能させる方策、③需要サイドからの利活用方策を整理し、課題解決へ向け「バイオコミュニティーネットワーク構想」及び「持続可能な社会形成に向けた施策」等の提言を行った。 ・ポスト京都議定書及び将来の食料・水不足への対応方策 先ず、ポスト京都議定書に代表される地球温暖化防止への海外、我が国の交渉経緯をとりまとめた。 次に、穀物のエネルギーへの変換利用によって起きた食料・エネルギーのシェアバランス崩壊による食料不足の現実、そして、食料生産国での水資源の枯渇が危惧される中、食料自給率の極めて低い我が国への影響が深刻になっていることに関する技術的課題、社会システムなどに関する、様々な視点から行った考察結果を記述した。具体的には「水再生リサイクル技術と国際貢献の実現」及び「船舶バラスト水問題と世界の水需要への貢献」等の提言を行った。</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	ポスト京都議定書および将来の食料・水不足への対応方策			5
調査分析	炭素循環系としてのバイオマスの保全経営と機能拡張			119
講演会	演題: 木質バイオマス利用と林業の現状と可能性 - エネルギー利用の拡大に向け 講演者: (独)森林総合研究所 林業経営・政策部	2010/1/22		210
視察	日吉町 森林組合	2009/9/25	京都府	126
視察	北山丸太 生産協同組合	2009/9/26	京都府	210
視察	新庄市 バイオソリッドエナジー	2010/1/8	山形県	187
視察	登米市 JAとよま有機センター (家畜排せつ物堆肥化)	2010/1/9	宮城県	210
視察	栗原市 伊豆沼・内沼 (ラムサール条約登録の湿原)	2010/1/9	宮城県	210

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

139

Serial No.	2009-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2009-プA(3)	エコ・ヒューマン・エンジニアリング調査研究報告書 第3分冊(都市・地域関連分野)	2010年3月	94	300095
概 要				
<p><研究開発企画委員会 都市・地域研究部会> 部会長 宗守 信雄(大成建設(株)) 一都市防災・地域における水対策と災害時のライフライン確保 ・自治体における水対策とライフラインに関する調査 旭川市、福岡市、宮崎市の関係部署を訪問し、水害時の状況や対策について聞き取りを実施した。また、静岡大学准教授による「近年の豪雨災害に見られる課題」に関する講演会を開催した。 ・災害対策(特に水害対策)の現状に関する調査 降雨予測の表示技術の現状を調査するとともに、ハード、ソフトにわたる対策ツールの調査を行った。 ・ライフライン確保の現状と課題に関する調査 災害要因による被害の特徴とライフラインの関係を調査し整理した。また部会メンバーの台風18号での実体験から被災シナリオを作成した。 ・水対策とライフラインの統合的運用 水対策とライフラインの統合的運用について、現在の取り組み状況を調査し今後の可能性を検討した。</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	自治体における水対策及びライフライン			9
調査分析	水害対策の現状			27
調査分析	ライフライン確保の現状と課題			55
調査分析	水対策とライフラインの統合的運用			81
講演会	演題: 近年の水害の特徴と対策 講演者: 静岡大学 防災総合センター 牛山 素行 准教授	2010/1/20		22
ヒアリング	旭川市 水道局	2009/10/9	北海道	9
ヒアリング	福岡市 道路下水道局	2010/2/4	福岡県	12
ヒアリング	宮崎市 水道局	2010/2/5	宮崎県	18

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

141

Serial No.	0	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
0	(空白)	1900年1月	0	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

142

Serial No.	2010-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2010-プA	低炭素社会実現のエンジニアリング産業技術戦略 調査研究報告書	2011年3月	664	300100

概要

本調査研究の内容を「資源とリサイクル分野」、「環境とエネルギー分野」、「都市と地域分野」及び「人間と社会生活分野」の4つに大別し、それぞれ取り組みを行った。

1) 資源とリサイクル分野(循環型社会システム研究部会)

部会長 板谷 真積(三井造船(株))担当

① 資源(マテリアル・エネルギー・水)循環社会の実現

地球温暖化防止と資源(マテリアル・エネルギー・水)の国内自給率向上を目的として、それらの賦存量(発生量)、需要動向、循環率(リサイクル率)、物質移動の実態を把握するため、バイオマスとして、家畜排泄物、下水汚泥、廃棄紙、食品廃棄物、農作物非食部、建設発生木材、林地残材の7種の賦存量、循環率、物質移動の実態を把握した。

また、「バイオマス資源循環社会の実現に向けて」というテーマで、(独)農業・食品産業技術総合研究機構 農村工学研究所の柚山氏を講師に招き、講演会(12/1)を開催した。

② CO2削減に向けた高度静脈物流システムの構築

物流センサデータを用いて静脈物流の特長について検証し、静脈物流部門のCO2排出量は日本全体の排出量の僅か0.4%であることがわかった。これは建設事業で排出される排出量に匹敵する数字であり絶対量では一概に少ないとは言えない。静脈物流の課題解決の方針は限定されるが、静脈物流の効率化についてまとめた。

企業ヒアリングを実施して、「共同輸送」や「空荷解消のための取組み」「代替燃料利用」等の事例を確認することができた。また、「廃棄物処理法とリサイクル」というテーマでBUN環境課題研修所の長岡氏を講師に招き、講演会(8/30)を開催した。

③ マテリアル・スチュワードシップ実現に向けたアジア版WEEE

アジア諸国の廃棄物処理およびリサイクルに関する法規制と現状調査を実施した。JX日鉱日石金属と金属系リサイクル業者のリーテムに企業ヒアリングを実施して、製品の原料段階から廃棄までの全ライフサイクルを通じてどの段階で、どのような形で、リユース、リデュース、リサイクル(3R)に必要な情報を伝達していくかを調査した。

今後マテリアル・スチュワードシップの問題で情報共有とシステム構築にあたり、アジアの資源循環に詳しいアジア経済研究所の小島氏と国立環境研究所の廃棄物研究チームとのコラボレーションの足がかりができた。

2) エネルギー・環境関連分野(エネルギー・環境研究部会)

部会長 広松 猛(広島国際大学担当)

① バイオマスのボトルネック解消とバイオマスによる炭素固定

調査研究の1年目であるため、提言の形をとらず、具体的な技術提案となる検討項目として「バイオコミュニティネットワーク」成立のボトルネックである物流システムと炭素固定・循環方法に絞って調査研究を行った。また、「バイオコミュニティネット」として低炭素都市ソリューションメニューに掲載し、対外的にアピールを開始することができた。

② 非化石・省エネ・高効率化による低炭素エネルギーシステムの確立

非化石エネルギー活用では、地球温暖化に限らず種々の環境問題を複合的に捉えLCA、エネルギー効率などの視点で検証、エネルギー賦存量が莫大な海洋温度差発電を中心とした複合システムの導入検討、太陽熱利用は日照時間の長いサンベルト地帯に限られるので新技術導入と海外プロジェクトへの参加検討を行った。

エネルギー消費量の総量を削減では、家庭部門のヒートポンプ・潜熱利用・熱交換器利用の効果と展望を、産業部門のエクセルギーと物質の流れを同時に制御し、各業界に関連する高効率なシステム構築の検討を行った。

また、エネルギー利用の高効率化システムでは、セキュリティの面から安価な褐炭を使いCCSで生じたCO2を地下に貯留し、クリーンな水素を我が国に輸入する技術と課題等を検討、製油所機能を活用し化学分解で水素を大量生産、あるいは有機ハイドライドを媒体に水素輸送・備蓄する方法でサンベルト地域からの水素輸入により水素利用社会の普及・拡大のビジョンを調査検討した。

③ 企業活動・気候変動による生物多様性消失と社会・経済の対応方策

生物多様性の問題と社会経済活動では、生物多様性保全とビジネスに関連する企業の取り組みや多様性を取り巻く世界事情を調査分析、COP10の成果が今後の企業活動へ与える影響と生物多様性と金融製品の調査分析、企業の「生物多様性」への取り組みを基にその違和感を分析、各企業のCSR環境報告書の調査分析と各種認証制度の有効利用の調査、及び地球環境問題と生物多様性損失の関連性や、関係する国際条約などの調査分析を行った。

3) 都市と地域分野(都市・地域研究部会 部会長 宗守 信雄(大成建設(株))担当)

—都市・地域における水害被害の傾向と対策

(1) 水害事例と対策の方向性の調査

昭和・平成における水害の変遷、平成22年度の代表的水害事例5件を文献調査するとともに、過去に大水害に見舞われた宮崎県耳川の現地調査を行った。

また、水害被災市町村首長からなる水害サミットに参加し、水害対策の動向を調査した。

(2) 水害BCPの現状調査

水害BCPに先進的に取り組んでおられる徳島大学中野教授を訪問し、企業BCPの現状について調査した。

また、文献調査において、官庁施設、電気・ガス・水道・下水道等のインフラ施設のBCPについて調査した。

(3) 水害に対する損害保険の現状と課題の調査

兵庫県(防災企画局)、日本損保協会、マーシュジャパンへのヒアリング調査を通じて、水害保険の現状と課題について調査した。

(4) 地域における水害対策調査

地域の水害対策について、主として地域住民の避難行動のあり方に重点をおいて、熊本大学の大本教授にヒアリング調査を行うとともに、群馬大学片田教授を招いて講演会を催し、質疑応答を行った。

4) 人間と社会生活分野(新産業研究部会 部会長 小坂 順一(鹿島建設(株))担当)

—生活支援分野のサービスロボットなどRT(ロボット技術)の活用、並びに健康・福祉系医療機器等の活用

日本の医療・福祉関連政策・財政を調査し、国民医療費の増加と決め手のない医療費の抑制策、国民皆保険と混合医療を巡る意見の対立など、外国と比較した。また、スウェーデンの福祉国家戦略について、明治大学商学部北岡教授を講師に招いて、福祉を核とした成長戦略について講演会(11/1)を開催した。

現政権の掲げる新成長戦略の中のライフイノベーション、課題であるデバイスラグ・デバイスギャップ、各府省の施策、産業界の反応、医工連携について調査した。

先進的RT取り組み事例として、ATR(国際電気通信基礎技術研究所)、パナソニック、東芝に企業ヒアリングを実施して、新たな成長分野としてのサービスロボット(高齢者の自立支援、介助者支援、対人安全性技術、RT、ICT活用)を調査して、対人安全性技術の問題点を掘り下げた。

先進的RT要素技術であるBMI(ブレイン・マシン・インターフェース)・脳科学の取組として、脳科学を産業に活用する場合(脳活動の計測技術、脳活動を外部機器の制御に利用する)の課題を調べた。

内容項目(シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	各種バイオマス再資源化に関する調査			5
調査分析	CO2削減に向けた高度静脈物流システム			146
調査分析	マテリアル・スチュワードシップの実現に向けたアジア版WEEE			194
調査分析	バイオコミュニティネットワーク構想とボトルネック解消のための炭素還流			250
調査分析	バイオマスによる炭素固定と炭素利用			273
調査分析	非化石、省エネ、高効率化による低炭素エネルギーシステム確立			306
調査分析	低温度差エネルギーの活用技術			315
調査分析	太陽熱の活用技術			324
調査分析	家庭部門における省エネルギーの現状と将来展望			332
調査分析	エネルギー利用の高効率化とエクセルギー視点、低炭素エネルギー社会に向けたエネルギー転換方策			342
調査分析	企業活動・気候変動による生物多様性消失と社会経済の対応方策、生物多様性国際会議の成果と今後			381
調査分析	都市地域における水害被害の傾向と対策			417

調査分析	生活支援分野のサービスロボットなどロボット技術の活用、ならびに健康福祉系医療機器等の活用			507
視察	つくば市(独)農業食品産業技術総合研究機構 畜産草地研究所 (養豚で発生するリン再利用技術)	2010/11/17	茨城県	109
視察	福岡市東部水処理センター(下水汚泥からのリン回収技術(MAP))、福岡市中部水処理センター(下水汚泥からのガスエンジン)	2010/11/24	福岡県	114
視察	熊本市北部浄化センター(下水汚泥からの燃料電池発電技術)	2010/11/25	熊本県	124
講演会	演題:バイオマス資源循環社会の実現 講師:(独)農業食品産業技術総合研究機構 農村工学研究所 柚山氏	2010/12/1		128
講演会	演題:廃棄物処理法とリサイクル 講師: BUN環境課題研修事務所 長岡所長	2010/8/30		185
ヒアリング	(高度静脈物流システム取組み事例) 北清企業、トヨタ自動車北海道、苫小牧港管理組合、苫小牧ケミカル(JX日鉱日石金属子会社、王)	2010/X/XX		164
ヒアリング	日本貿易機構 アジア経済研究所(IDE-JETRO) 小島主任研究員(アジアでのレアメタルリサイクル)	2010/X/XX		202
ヒアリング	JX日鉱日石金属 環境リサイクル事業本部 企画部 (レアメタルリサイクル)	2010/X/XX		205
講演会	演題:水害に対する住民の災害情報理解と避難行動 講師: 群馬大学 片田教授	2010/12/17		497
視察	宮崎県二級河川 耳川	2010/11/19	宮崎県	441
ヒアリング	徳島大学 環境防災研究センター 中野教授、粕淵助教(水害BCP)	2010/8/25	徳島県	452
ヒアリング	社団法人 日本損害保険協会 業務企画部(水害被害に対する保険の枠組み)	2010/10/20	東京都	485
ヒアリング	熊本大学工学部 大木教授(より実践的な地域防災(治水)とは)	2010/11/18	熊本県	492
視察	(株)東芝研究開発センター(インタフェースロボット)	2010/10/25	神奈川県	558
視察	パナソニック(株)生産革新本部(コンセプトロボット)	2010/11/4	大阪府	558
視察	(株)国際電気通信基礎技術研究所(ATR)	2010/11/5	奈良県	588
講演会	演題:スウェーデンはなぜ強いのか-福祉を核にした成長戦略 講師: 明治大学商学部 北岡教授	2010/11/1		541

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

143

Serial No.	2011-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2011-プA	低炭素社会実現のエンジニアリング産業技術戦略 調査研究報告書	2013年3月	649	300106
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	(株)吾妻バイオパワー 地域発生廃木材を燃料とするバイオマス発電	2011/7/19	群馬 吾妻	33
視察	東京 大田区 (株)アルフォ 食品廃棄物からの飼料製造とリサイクル ループ	2011/9/13	東京 大田	39
視察	大阪府森林組合 高槻バイオコークス加工場 木質系バイオコークス	2011/11/11	大阪 高槻	45
視察	岐阜市北部プラント 下水汚泥焼却炉からのリン回収	2011/12/20	岐阜 岐阜	51
視察	山口 宇部市 (株) 宇部興産海運 瀬戸内静脈物流事業	2011/7/20	山口 宇部	90
視察	横浜 鶴見区 (株) テルム 入舟事業所 家電リサイクル	2011/10/20	神奈川県 横浜	97
視察	大阪、神戸 神戸港 / 大栄環境(株) 和泉リサイクルセンター・平井最 終処分場 水害廃棄物処分	2011/11/22	大阪、兵庫	102
視察	神奈川 厚木 神奈川県内陸工業団地内 JFE環境(株) 廃棄物共同 回収事業	2011/11/30	神奈川 厚木	106
講演会	講演会 木質エネルギー市場の展望 -欧州での動向も踏まえて- 講 演者 筑波大名誉教授/日本木質ペレット協会会長 熊崎 実氏	2011/11/14		55
講演会	講演会 世界の資源確保競争について 講演者 東北大 多元物質科 学研究所 中村 崇氏	2011/10/13		130
調査分析	下水汚泥、食品廃棄物、林地残材の資源循環量増加方策			5
調査分析	CO2削減に向けた高度静脈物流システムの構築			68
調査分析	マテリアル・スチュワードシップの実現に向けたアジア版WEEE			126
講演会	演題: 世界の資源確保競争 講演者: 東北大学 多元物質科学研 究所 中村 崇 教授	2011/11/13		130
講演会	演題: 木質エネルギーの振興 -日本の可能性と課題 講演者: 筑 波大学 熊崎 実 名誉教授	2011/11/14		55
視察	吾妻バイオパワー 廃木材発電	2011/7/19	群馬県	33
視察	大田区城南島 アルフォ(株) 食品廃棄物の飼料化	2011/9/13	東京都	39
視察	高槻市 府森林組合三島支店 バイオコークス加工場	2011/11/11	大阪府	45
視察	岐阜市上下水道事業部 北部プラント 下水汚泥焼却灰からのリン回 収	2011/12/20	岐阜県	51
視察	広島市 瀬戸内静脈物流事業化協議会 ((株)中電技術コンサルタン ト内)	2011/7/19	広島県	78
視察	廿日市市 サニックス(株)	2011/7/19	広島県	82
視察	周南市 トクヤマ(株)	2011/7/20	山口県	85
視察	宇部市 宇部興産、宇部興産海運	2011/7/20	山口県	90
視察	横浜市鶴見区 (株)テルム 入舟事業所 家電リサイクル	2011/10/20	神奈川県	97
視察	和泉市 大栄環境(株) 和泉リサイクルセンター、平井最終処分場、神 戸港	2011/11/22	大阪府	102
視察	厚木市内陸工業団地 JFE環境、JFEビーレック	2011/11/30	神奈川県	106

ヒアリング	日本大学 社会交通工学科 福田 敦 教授、東北大学院 国際環境システム 劉 准教授、(財)地球環境戦略研究機関(IGES) 萩原 朗	2011/10/13	東京都	135
調査分析	持続可能社会の基軸システムとしてのBCN			164
調査分析	バイオマスを活用する主要な炭素固定化技術動向			172
調査分析	BCN構想を高度化した社会システムの組み込み			191
調査分析	再生可能エネルギーによる災害に強い社会の構築			232
調査分析	バイオマスの活用			267
調査分析	小水力発電の活用			275
調査分析	海洋温度差エネルギーの利用			285
調査分析	太陽エネルギーの利用			292
調査分析	家庭部門における省エネルギーの現状と将来展望			297
調査分析	エネルギー利用高効率化へのエクセルギー視点			304
調査分析	持続可能なクリーンエネルギー			312
調査分析	ガス化技術とエネルギー連携			319
調査分析	生物多様性と関連条約			335
調査分析	生物多様性の評価と企業の取り組み			341
調査分析	まちづくりと生物多様性			350
調査分析	海洋生物多様性の持続可能な利用と水産復興			363
調査分析	東日本大震災と生物多様性			376
調査分析	都市と地域: 水害の事例			400
調査分析	都市と地域: 企業BCPと地域DCPの現状			426
調査分析	都市と地域: 水害BCPガイドライン			463
調査分析	都市と地域: 地域の自立(分散型)に向けて			529
講演会	演題: (水害関連) 講演者: 群馬大学 片田 教授	2011/X/X		529
ヒアリング	(水害関連) 徳島大学 中野教授、兵庫県 フェニックス共済、(社)日本損害保険協会、マーシュブローカージャパン(株)、熊本大学 大	/ /	徳島県ほか	529
視察	南三陸町、石巻市の被災現場	2011/10/8	宮城県	232
視察	松島町、東松島市、石巻市、女川町、雄勝町	2011/10/17	宮城県	400
視察	信濃川支流の五十嵐川、刈谷田川、三条市 暖房機メーカー(株)コロナ	2011/11/17	新潟県	415
視察	丸の内 (財)都市防災研究所	2012/2/6	東京都	439
視察	大田区 (株)上島熱処理工業所 水害BCP対策の例	2012/2/7	東京都	429
視察	(独)理化学研究所	2011/9/21	埼玉県	396
視察	花巻市 サンボット社の木質ペレットストーブ、大崎市 鳴子ダムの大規模水力発電、栗原市 荒砥沢ダムの小水力発電	2011/10/7	岩手県、宮	396
調査分析	人間と社会生活: 技術と制度の動向、安全と認証			546
調査分析	人間と社会生活: 生活支援、福祉機器とロボティクス技術			580
視察	北九州市 安川電機(株) 本社、八幡西事業所	2011/11/17	福岡県	551
視察	宗像市 テムザック(株)	2011/11/17	福岡県	555
視察	福岡市 福岡県ロボット産業振興会議	2011/11/18	福岡県	560
視察	生活支援ロボット安全検証センター	2011/X/X	茨城県	573

視察	東芝(株) 研究開発センター	2011/10/25	神奈川県	545
視察	パナソニック(株) 生産革新本部	2011/11/4	東京都	545
視察	(株)国際電気通信基礎技術研究所	2011/11/5	東京都	545
講演会	演題: 不明 講演者: 明治大学 小学部 北岡 孝義 教授	2011/11/1		545
講演会	演題: 安全と認証について - 生活支援ロボットを中心に 講演者: 産総研 知能システム研究部門 大場 光太郎 氏	2011/10/24		567

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

144

Serial No.	2012-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2012-ブA(2)	大震災後のエネルギー・ベストミックスと新バイオマス社会に関する調査研究報告書(ENAA自主事業)	2013年3月	167	300104
概 要				
<p>まえがき(要約):2011/3/11に発生した東日本大震災、福島第一原発事故を受け、エネルギー・環境研究部会は、2012年度から2年計画の調査研究を行う。2つのワーキンググループを設ける(大震災と原発事故後のエネルギー再構築、新バイオマス社会の提案と新視点)</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	東日本大震災と原発事故後のエネルギー再構築			2
調査分析	新バイオマス社会の提案と新視点			73
講演会	演題:原子力発電安全システムの現状 講師:東芝原子力企画室 坂下氏	2012/8/24		156
視察	知多LNG共同基地、東邦ガス知多緑浜工場、知多炭酸(株)ドライアイス製造工場、出光興産愛知製油所(LNG冷熱利用、地域コミュニティ)	2012/12/14	愛知県	156

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

145

Serial No.	2012-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2012-プA(3)	スマート防災都市構築の調査研究報告書	2013年3月	104	300102
概 要				
<p>まえがき(要約):2010,2011年度に水害被害の傾向と対策に関する調査研究を実施したが、2012年度は東日本大震災後に急速な進展を見せている「スマートコミュニティ」構想、ICT技術を防災にも応用し、低炭素でかつ安全・安心なまちづくりの実現に向けた研究を行うこととした。</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	スマートシティ・コミュニティの現状と事例			20
調査分析	本年の水害被害と洪水防止システム			78
調査分析	スマート防災コミュニティの方向性			97
視察	下伊那郡 大鹿村 災害調査、村役場ヒアリング	2012/7/18	長野県	60
視察	柏の葉スマートシティ(UDCK)	2012/10/18	千葉県	67
視察	JX日鉱日石エネルギー 汐見台アパート	2012/12/19	神奈川県	68
視察	東京ガス(株)磯子社宅 (横浜スマートシティプロジェクト参画)	2013/1/21	神奈川県	72

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

146

Serial No.	2012-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2012-プA(4)	クラウドコンピューティング等ITを活用したエンジニアリングの調査研究報告書(ENAA自主事業)	2012年3月	74	300105
概 要				
<p>まえがき(要約):IT業界由来の「クラウド」は、建設・エンジニアリング事業自身の優位性活用のツールになる可能性を秘めている。2012年度の研究目的は、クラウドコンピューティング等IT活用によるコミュニティや産業活性化の可能性検討と提言である。</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	クラウドコンピューティング技術の動向、行政の動向			3
調査分析	クラウドコンピューティング 今後の動向と可能性			55
講演会	演題:クラウドコンピューティング-ビッグデータの活用 講師: 国立情報学研究所 アーキテクチャ科学研究系 佐藤教授	2012/10/18		24
ヒアリング	日立製作所 情報通信システム社 山岡彰氏 :クラウドコンピューティングの基礎	2012/7/17	東京	3
ヒアリング	北海道大学 山本強教授 / クラウドネットワークに関するインフラ研究会	2012/12/12	北海道	19
ヒアリング	石狩市役所 企業誘致室:データセンター誘致施策	2012/12/12	北海道	51

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

147

Serial No.	0	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
0	(空白)	1900年1月	0	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

148

Serial No.	0	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
0	(空白)	1900年1月	0	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

149

Serial No.	2013-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2013-ブA(2)	大震災後のエネルギー・ベストミックスと新バイオマス社会に関する調査研究報告書	2014年3月	282	300167
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	千代田化工建設(株)リサーチパーク スペラ水素デモプラント	2013/8/22	神奈川 横浜	106
視察	東京ガス(株)千住水素ステーション	2013/8/22	東京 千住	106
視察	沖縄県 久米島町 海洋深層水活用関連	2013/11/14	沖縄県 久米島	236
講演会	講演会 トヨタ自動車の環境経営 講演者 トヨタ自動車 環境部 企画G長 山口真一氏	2014/2/13		257
講演会	講演会 原子力発電安全システムの現状 講演者 東芝 原子力事業部 坂下 嘉章氏	2012/8/24		260
調査分析	知多LNG共同基地 冷熱発電設備 (ネット調査?)	2012/12/14	愛知 知多	137
調査分析	横浜ブルーカーボン構想 (ネット調査?)	2013/10/9		193

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

150

Serial No.	2013-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2013-プA(3)	「スマート防災都市」構築の調査研究-災害に強く低炭素な都市・地域づくり	2014年3月	134	300168
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
ヒアリング	東芝 スマートコミュニティ事業統括部 横浜スマートシティプロジェクト (YSCP)関連	2013/9/26	神奈川 横浜	73
ヒアリング	信州大学総合情報センター長/日本ソフトウェアエンジニアリング(株) 社長へのヒアリング 塩尻市の取り組み関連	2013/8/6	長野	81
ヒアリング	塩尻市協働企画部情報推進課	2014/1/23	長野 塩尻市	83
ヒアリング	袋井市経営改革室/情報政策室	2013/9/27	静岡 袋井市	88

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

151

Serial No.	2013-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2013-プA(4)	クラウドコンピューティング等ITを活用したエンジニアリングの調査研究報告書	2014年3月	104	300169
概 要				
まえがき(要約):2012年度の同研究 2年目。				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	オープンデータ・ビッグデータ活用環境整備の経緯、エネルギー管理システム/スマートコミュニティの概要			7
調査分析	オープンデータ/ビッグデータ/XEMSの各種事例、今後の動向			25
ヒアリング	福岡市 ICT戦略室 :福岡市におけるオープンデータへの取組み事例	2013/7/23	福岡県	25
ヒアリング	HEXAGONグループのBIM関連技術	2013/7/23		3
ヒアリング	(株)フランクリン・ジャパンの雷観測技術	2013/10/15		45
視察	北九州スマートコミュニティ創造事業	2013/12/12	福岡県	34

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

152

Serial No.	2014-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2014-プA	エンジニアリングアプローチを用いた地域産業の活性化に関する調査研究報告書	2015年3月	241	300170
概 要				
<p>序文(要約):2014年度は、これまでの成果の蓄積等を踏まえながら、共通基盤的課題調査研究として「エンジニアリングアプローチを用いた地域産業の活性化に関する調査研究」に取り組んだ。調査研究の実施にあたっては、当協会の常設委員会である「研究開発企画委員会」の中の「循環型社会システム研究部会」が中心となって調査研究を行い、その成果を報告書として取りまとめた。</p> <p>本調査研究では、持続可能な社会構築を目指した循環型社会、低炭素社会の実現に向けて、特に2014年度は、バイオマス技術の活用と普及についての調査および都市部との連携による6次産業化システムについての調査に注力し実施した。</p>				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	循環型社会システム部会 第1部:バイオマス技術の活用と普及			1
調査分析	循環型社会システム部会 第2部:都市部との連携による6次産業化システム			127
視察	会津若松Akisaiやさい工場(富士通グループ)		福島県	209
視察	千葉市ソーラーシェアリング実証現場		千葉県	214
視察	東濃ひのき製品流通共同組合:森の発電所ほか		岐阜県	88
視察	朝来市 南但クリーンセンター 高効率原燃料回収施設ほか		兵庫県	95
視察	珠洲市浄化センター:バイオマスメタン発酵施設ほか		石川県	100
視察	黒部市浄化センター		富山県	107
講演会	演題:藻類の燃料・原料に関する研究 講師:(株)デンソー バイオ材料研究室 蔵野氏	2014/10/24		117
講演会	演題:微生物燃料電池 講師:東京薬科大 生命科学部 渡邊教授	2014/9/19		121

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

153

Serial No.	2016-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2016-プA(1)	地域の活性化と強靱化 資源循環・有効利用型社会システム 調査研究報告書	2017年3月	144	300171
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	栃木県 那須郡 那珂川町 (株)トーセングループ那珂川バイオマス利用施設<木質ボイラー発電、熱利用>	2016/9/27	栃木県 那珂川町	72
視察	佐賀市下水浄化センター<微細藻類培養(B-DASH)、バイオガス発電>	2016/10/13	佐賀 佐賀市	80
視察	長崎県 西海市炭化センター・西海市リサイクルセンター <炭化燃料(燃えるごみ原料)>	2016/10/14	長崎県 西海市	85
視察	宮城県 気仙沼地域エネルギー開発(株) <小型木質ガス化発電>	2016/11/10	宮城県 気仙沼市	99
視察	岩手県 岩手郡 雫石町 (株)バイオパワーしずくいし <畜産系+食品系廃棄物メタン発酵・発電>	2016/11/11	岩手県 雫石町	105
視察	埼玉県庁スマート水素ステーション <燃料電池自動車用水素製造>	2016/12/2	埼玉県	111
視察	東京都清瀬水再生センター <污泥ガス化発電・熱回収>	2016/12/2	東京都清瀬市	116
講演会	演題: 木質バイオマスガス化発電の現状と展望 講師: 中外炉工業(株)理事 技術統括本部事業開発室 環境・バイオマスグループ長	2016/10/25		121
講演会	演題: 国産バイオマスの特異性に着目した新ビジネス創出をめざして 講師: 森林総合研究所 森林資源化学研究領域 木材化学研究	2016/11/21		128

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

154

Serial No.	2016-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2016-プA(2)	地域の活性化と強靱化 エネルギー・環境エンジニアリング 調査研究報告書	2017年3月	130	300172
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
視察	北海道上川町木質チップ工場	2016/11/16	北海道上川	4
視察	北海道下川町地域熱供給施設	2016/11/17	北海道下川	19
視察	福井県大野市 株式会社福井グリーンパワー 大野発電所(木質バイオマス)	2016/11/8	福井県大野	34
視察	山梨県北杜市 山梨県営 朝穂堰浅尾発電所(水力)	2016/10/12	山梨県北杜	73
視察	山梨県 都留市営 家中川小水力市民発電所	2016/10/12	山梨県 都留	77
視察	岐阜県 郡上市石徹白小水力発電所	2016/11/7	岐阜県 郡上	81
視察	山梨県 米倉山太陽光発電所 ゆめソーラー館やまなし/電力貯蔵技術研究サイト		山梨県 米倉	103
講演会	演題:再生可能エネルギー導入による地域活性化の展望~エンジニアリング企業はどう貢献できるのか~ 講師:水土里ネット那須野ヶ	2016/12/19		90
講演会	演題:海洋エネルギーを利用した地域活性化 講師:東京大学 生産技術研究所 特任教授 丸山 康樹 氏	2017/1/24		112
調査分析	北海道木質バイオマス拠点マップ			5

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

156

Serial No.	2016-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2016-プA(4)	IoT 活用スマートインフラ・エンジニアリングに関する調査研究報告書	2017年3月	138	300174
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	IoT 活用スマートインフラ・エンジニアリング第1部: 社会インフラ分野の動向調査と分析			5
調査分析	IoT 活用スマートインフラ・エンジニアリング第2部: 建設・製造分野の動向調査と分析			61
調査分析	IoT 活用スマートインフラ・エンジニアリング第まとめ: スマートインフラへのアプローチ			111
視察	安川電機ロボット工場、九州ヒューマンメディア創造センター、北九州市環境局水素社会創造課 ほか	2017/1/12	福岡県	10
視察	日進工業 武豊工場	2016/12/6	愛知県	90

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

157

Serial No.	2017-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2017-プA(1)	循環型社会システム研究部会 調査研究報告書	2018年3月	208	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	持続可能なバイオマス利用の進展			6
調査分析	地域活性化や持続可能性向上に貢献する社会システム			48
講演会	演題:地域活性化を目指した分散型エネルギー事業について 講演者:(株)日本総合研究所 コミュニティ&インフラデザイングループ 松	2017/8/29		178
講演会	演題:バイオマス-水素製造モデルの推進 講演者:公立鳥取環境大学 環境学部 田島正喜 教授	2017/11/6		182
講演会	演題:バイオマス燃料から見たグローバル動向と、東南アジアバイオマスのポテンシャルとサステナビリティ 講演者:国立国際農林水産	2018/1/29		189
視察	南相馬市 国立 森林総合研究所 木質メタン発酵実証試験施設、広島大学大学院 分子生命機能化学専攻	2017/7/4	福島県	116
視察	鹿追町 しかおい水素ファーム、とかちむら、 鹿島建設株 プロジェクト開発グループ 八村 幸一 氏	2017/9/26	北海道	123
視察	東松山市高坂浄化センター、月島機械株 研究開発グループ 石川 卓 氏	2017/10/18	埼玉県	135
視察	みやま市 みやまスマートエネルギー株 (生ごみ分別)	2017/10/2	福岡県	139
視察	北九州市 株式会社北九州パワー	2017/10/3	福岡県	146
視察	北九州市 皇后崎工場(ごみ発電)	2017/10/3	福岡県	150
視察	金沢市西部環境エネルギーセンター	2017/11/14	石川県	154
視察	高山市 木質燃料株式会社	2017/11/13	岐阜県	159
視察	高山市 飛騨高山グリーンヒート合同会社 しぶきの湯、小型木質バイオマス発電所	2017/11/13	岐阜県	167
視察	大野市 福井グリーンパワー大野発電所	2017/11/14	福井県	174

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

158

Serial No.	2017-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2017-プA(2)	エネルギー・環境研究部会 調査研究報告書	2018年3月	184	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	電力自由化と地域新電力			1
調査分析	日本の木質バイオマス調達事情			108
調査分析	下水道施設における多様な再生可能エネルギーの利用			151
調査分析	温泉熱を利用した地熱発電について			162
視察	みやま市 環境衛生課 循環型社会推進係、みやまスマートエネルギー(株)	2017/10/2	福岡県	23
視察	米子市役所本庁舎 蓄電池実証実験設備、ローカルエナジー本社、ソフトバンク鳥取米子ソーラーパーク	2017/8/30	鳥取県	35
視察	北九州市(株)北九州パワー、北九州市 皇后崎工場	2017/10/3	福岡県	50
視察	飯田市 環境モデル都市推進課 地域エネルギー計画係、おひさま進歩エネルギー(株)	2017/10/10	長野県	62
視察	鹿追町 環境保全センター「しかおい水素ファーム®」、とかちむら(帯広市ばんえい競馬場)、日鉄住金パイプライン&エンジニアリング	2017/9/12	北海道	119
視察	隠岐の島町リグノフェノール開発、(株)藤井基礎設計事務所 地域戦略研究所、中国電力(株)西ノ島変電所「ハイブリッド蓄電池システム	2017/8/29	島根県	128
講演会	演題: 九電みらいエナジーの取り組みと今後の展開 ～地域とともに、自然の力で輝くみらいを 講演者: 九電みらいエナ	2017/11/28		72
講演会	演題: バイオマス活用技術全般とバイオマス事業化支援 講演者: (一社)日本有機資源協会 菅原 良 次長	2017/11/9		92

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

159

Serial No.	2017-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2017-プA(3)	都市・地域研究部会 調査研究報告書	2018年3月	172	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	まち・ひと・しごと創生総合戦略(2017改訂版)について			6
調査分析	日本版シュタットベルケについて			18
調査分析	「地方創生」への取り組み(浜松市、遠野市、柴波町、日南市、みやま市 ほか)			42
ヒアリング	浜松市 エネルギー政策課 スマートシティ推進グループ、静岡県浜松土木事務所 防潮堤資料室	2017/7/24	静岡県	43, 135
ヒアリング	遠野市 一般社団法人 遠野みらい創りカレッジ	2017/9/27	岩手県	65
ヒアリング	横浜ランドマークタワー24F 富士ゼロックス(株)復興推進室、研究技術開発本部 コミュニケーション技術研究所	2017/9/28	神奈川県	67
ヒアリング	柴波町 オガール紫波(株)	2017/11/10	岩手県	72
ヒアリング	日南市 商工政策課、株式会社 油津応援団	2017/11/15	宮崎県	82
ヒアリング	みやま市 環境経済部 エネルギー政策課、企画財政課 企画・地方創生係	2017/11/16	福岡県	109

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

160

Serial No.	2017-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2017-プA(4)	新産業研究部会 調査研究報告書	2018年3月	138	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	スマートインフラの概念、分類、事例分析			9
調査分析	社会インフラ関連ロードマップ			45
調査分析	スマートインフラ: 建設・製造分野の動向調査と分析			75
講演会	演題:ロードマッピングの最近の動向とスマートインフラ 講演者: 白肌邦生(北陸先端科学技術大学院大学准教授)	2017/8/10		115
講演会	演題:将来予測の方法論~第4次産業革命 講演者: 奥和田久美(文科省科学技術・学術政策研究所上席フェロー)	2017/11/9		118
講演会	演題:スマートシティの取り組みについて-同社事例より 講演者: 高山利彦(シスコシステムズ社シニアマネージャー)	2018/2/8		13
ヒアリング	横浜みなとみらい 新日鉄住金ソリューション社研究開発センター	2017/12/5	神奈川県	89
ヒアリング	会津若松市市役所、(株)グリーン発電会津 河東発電所(バイオマス発電)	2018/1/30	福島県	24, 42
ヒアリング	産業技術総合研究所 福島再生可能エネルギー研究所	2018/1/31	福島県	36

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

161

Serial No.	2018-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2018-プA(1)	循環型社会システム研究部会 調査研究報告書	2019年3月	207	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	脱炭素・持続可能な社会に向けた新たな方向性			5
調査分析	脱炭素・循環型社会システムの現状と取り組み			46
視察	豊橋市バイオマス利活用センター、株式会社豊橋バイオウィル	2018/8/22	愛知県	126
視察	佐賀市清掃工場 二酸化炭素分離回収設備	2018/9/20	佐賀県	132
視察	九州大学 水素エネルギー国際センター	2018/9/21	福岡県	143
視察	糸島市 水素エネルギー製品研究試験センタ	2018/9/21	福岡県	150
視察	綾川町 (株)富士クリーン 中間処理施設内 縦型乾式メタン発酵施設	2018/12/6	香川県	160
視察	境港市 三光株式会社 ウェストバイオマス工場、松江市 江島工場	2018/12/7	鳥取県	164
視察	米子市経済部経済戦略課産業・雇用推進室	2018/12/7	鳥取県	170
講演会	演題: 脱炭素社会におけるカーボンオフセットの発展可能性 講演者: カーボンフリーコンサルティング(株) 池田 陸郎 取締役	2018/8/8		175
講演会	演題: 日本のエネルギー政策のあり方—第5次エネルギー基本計画の評価 講演者: エネルギー戦略研究所(株) / 京都大院 経済学研	2018/8/27		184
講演会	演題: 林業経営とこれからの木質バイオマスエネルギー事業について 講演者: (株)アルファフォーラム 小林 靖尚 社長	2018/11/5		192
視察	豊橋市 バイオマス利活用センター	2018/8/22	愛知 豊橋	123
視察	佐賀市 清掃工場 CO2分離回収設備	2018/9/20	佐賀 佐賀	129
視察	福岡市 九州大学 水素エネルギー国際研究センター	2018/9/21	福岡 福岡	140
視察	福岡県 糸島市 (財)水素エネルギー製品研究試験センター	2018/9/21	福岡県 糸島	147
視察	香川県綾川町 縦型乾式メタン発酵施設	2018/12/6	香川県綾川	157
視察	鳥取県 境港市 三光(株) バイオマス工場	2018/12/7	鳥取県 境	161
ヒアリング	鳥取県 米子市 経済戦略課 産業・雇用推進室	2018/12/7	鳥取県 米	167
講演会	演題: 脱炭素社会におけるカーボンオフセットの発展可能性 講演者: カーボンフリーコンサルティング(株)取締役 池田 陸郎 氏	2018/8/8		172
講演会	演題: 日本のエネルギー政策の在り方 -第5次エネルギー基本計画の評価 講演者: エネルギー戦略研究所(株)所長 / 京大経済学研究	2018/8/27		181
講演会	演題: 林業経営とこれからの木質バイオマスエネルギー事業 講演者: (株)アルファフォーラム 社長 小林 靖尚氏	2018/11/5		189

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

162

Serial No.	2018-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2018-プA(2)	エネルギー・環境研究部会 調査研究報告書	2019年3月	223	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	送配電事業者の再エネ大量導入への取り組み			4
調査分析	海洋再生可能エネルギーを活用した地域振興策の具体的オプション			33
調査分析	グリーンインフラを通じた地域の活性化と民間企業が果たす役割			40
調査分析	輸入材中心の大型発電所が果たす役割に関する考察			121
調査分析	再生可能エネルギーと電力貯蔵システム			136
調査分析	水素サプライチェーンの調査、蓄エネルギーとしての電力貯蔵システムと水素貯蔵システムの今後の展開			165
視察	新島 電力系統出力変動対応技術実証事業(NEDO受託)、東京電力パワーグリッド(株)経営企画室、	2018/11/15	東京都	12
視察	弘前大学地域戦略研究所(旧北日本新エネルギー研究所)	2018/12/28	青森県	38
視察	川場村 ウッドビレッジ川場 木質バイオマス熱電供給事業、川場村むらづくり振興課 森林環境係	2018/10/15	群馬県	98
視察	都城市 霧島酒造(株)リサイクルプラント	2018/11/28	宮崎県	106
視察	佐賀市清掃工場、(株)アルビータ 微細藻類培養設備(清掃工場に隣接)、佐賀市下水浄化センター、(株)ユージェナ 微細藻類培養設備	2018/11/29	佐賀県	118
視察	北海道電力 南早来変電所 大型蓄電システム(レドックスフロー電池)実証事業	2018/10/25	北海道	156
視察	住友電気工業(株) 横浜製作所 エネルギーシステム事業開発部 RF電池技術部 レドックスフロー電池実証設備	2018/11/29	神奈川県	163
視察	三菱化工機株式会社 川崎製作所内 オンサイト型水素ステーションの実証試験	2018/12/4	神奈川県	187
視察	千代田化工建設株式会社 子安オフィス・リサーチパーク SPERA水素実証設備	2018/12/4	神奈川県	192
講演会	演題:「誰も教えてくれない! 地域新電力の進化と真価」 講演者: (株)AnPrenergy 代表取締役・行政書士 村谷 敬 氏	2018/11/21		50
講演会	演題:「地域電力事業の未来と構築が期待されるスマート・インフラとは」 講演者: (株)AnPrenergy 代表取締役・行政書士 村谷 敬 氏	2019/1/11		50
講演会	演題: 再生可能エネルギー発電設備の譲受け等における留意点 講演者: TMI総合法律事務所 パートナー弁護士 深津 功二氏	2018/10/17		72
視察	東京都 新島実証試験の背景 説明者: 東京電力パワーグリッド	2018/8/8	東京 新島	9
視察	東京都 新島実証試験 説明者: 東京電力パワーグリッド	2018/11/15	東京 新島	12
視察	群馬県利根郡 ウッドビレッジ川場 (木材コンビナート)	2018/10/15	群馬県利根	96
視察	宮崎県都城市 霧島酒造リサイクルプラント	2018/11/28	宮崎県都城	106
視察	佐賀県 佐賀市清掃工場および下水浄化センター	2018/11/29	佐賀県 佐	114
視察	北海道電力 南早来変電所 大型蓄電システム実証事業(レドックスフロー蓄電池)	2018/10/25	北海道 南	153
視察	川崎市 三菱化工機 川崎製作所 オンサイト型水素ステーション実証設備	2018/12/4	神奈川 川	183
視察	横浜市 千代田化工建設 子安オフィス・リサーチパーク SPERA水素実証プラント	2018/12/4	神奈川 横	188

ヒアリング	青森県 弘前大学地域戦略研究所(旧北日本新エネルギー研究所)	2018/12/28	青森 弘前	36
ヒアリング	横浜市 住友電気工業 横浜製作所 RF(レドックスフロー)電池技術部	2018/11/29	神奈川 横浜	161
講演会	演題: 誰も教えてくれない! 地域新電力の進化と評価、地域電力事業の未来と構築が期待されるスマートインフラとは 講演者: (株)	2018/11/21 および 2019/1/11		49
講演会	演題: 再生可能エネルギー発電設備の譲受け等に関する留意点 講演者: TMI総合法律事務所 パートナー 深津 功二氏	2018/10/17		70

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

163

Serial No.	2018-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2018-プA(3)	都市・地域研究部会 調査研究報告書	2019年3月	263	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	まち・ひと・しごと創生総合戦略(2018改訂版)			6
調査分析	Society5.0について			20
調査分析	地域経済分析システム RESAS 活用事例			26
調査分析	持続可能な開発目標(SDGs)について			34
ヒアリング	わいた地熱発電所⇒小国まつや発電所⇒木材地熱乾燥施設⇒木魂館⇒小国町 政策課 環境モデル都市推進係	2018/9/25	熊本県	47
ヒアリング	旧西里小学校⇒小国ドーム⇒坂本善三美術館⇒道の駅「小国」	2018/9/26	熊本県	47
ヒアリング	富山市 企画調整課、活力都市推進課、市中心市街地	2018/11/29	富山県	76
ヒアリング	糸魚川市 産業部 復興推進課 復興係	2018/11/29	新潟県	104
ヒアリング	西条市 建設部 都市計画整備課、石鎚山ハイウェイオアシス、西条紺屋町商店街ほか	2018/12/20	愛媛県	136
ヒアリング	高松市 情報政策課 ICT推進室、日本電気株式会社 未来都市づくり推進本部	2018/12/21	香川県	149
ヒアリング	第14回水害サミット 聴講	2018/9/26	東京都	176
ヒアリング	株式会社 金沢商業活性化センター	2018/11/30	石川県	199
講演会	演題: 意見交換会「日本版シュタットベルケの可能性」講師: 村岡元司氏((一社)日本シュタットベルケネットワーク/ NTT データ経営研究	2018/7/4		40
講演会	演題: 富山市のコンパクトシティ政策について 講師: 大懸重樹氏、伊藤伸一氏((一財)国土技術研究センター)	2018/10/4		100, 228

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

164

Serial No.	2018-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2018-P4(4)	新産業研究部会 調査研究報告書	2019年3月	139	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	スマートシティ実現に向けて:ビジョン策定のための5つの視点			10
調査分析	「スマート技術」視点による調査分析			71
調査分析	スマート社会インフラ・エンジニアリングへのアプローチ			119
講演会	演題: 国土計画と国土の将来像:国土のグランドデザイン2050から見る国土 講演者: 鈴木淳氏(国交省 国土政策局 企画専門官)	2018/8/9		4
講演会	演題: AI/IoT/ロボットが産業を変える 講演者:(株)オプティム 横山恵一氏	2018/11/18		103
講演会	演題:第4次産業革命における街づくり戦略 講演者: 日本総研 リサーチ・コンサルティング部門 主席研究員 東 博暢 氏	2019/1/10		5
ヒアリング	富山市、富山大学 都市デザイン学部	2018/9/13	富山県	29
ヒアリング	つくば市 JAXA宇宙センター	2018/12/21	茨城県	106
ヒアリング	熊本市 スマートひかりタウン熊本	2019/2/28	熊本県	44
ヒアリング	小松製作所(株) 大阪工場	2018/3/23	大阪府	100
ヒアリング	大阪府 枚方市 小松製作所 大阪工場 (IoT技術の取り組み)	2018/3/23	大阪 枚方市	100
ヒアリング	茨城県 つくば市 JAXA(宇宙航空研究開発機構) SSPS研究チーム (space solar power systems)	2018/12/21	茨城県 つくば市	106
ヒアリング	富山市 環境政策課/富山大学都市デザイン学部/富山市豊田地区センター(モデル街区)		富山 富山市	4
ヒアリング	熊本市 NTT西日本 熊本支店 スマートひかりタウン推進室	2019/2/28	熊本 熊本	4
ヒアリング	佐賀市 オプティム本店	2019/3/1	佐賀 佐賀市	5
ヒアリング	SIP(政府の戦略的イノベーション創造プログラム) インフラ維持管理・更新・マネジメント技術部成果報告会 場所: 東大安田講堂	2019/1/24		91
ヒアリング	富山市のLRTを中心とした公共交通活性化に向けた取り組み 場所: 公共交通まちづくりインフォメーションセンター	2018/9/13	富山 富山市	4
講演会	演題:IoT技術関連 講演者: オプティム 横山 恵一執行役員	2018/10/17		103
講演会	演題: 国土計画と国土の将来像:国土のグランドデザイン2050から見る国土 講演者: 国交省国土政策局 鈴木淳 専門官	2018/8/9		4
講演会	演題: 第四次産業革命における街づくり戦略 講演者: 日本総研 融合戦略グループ長 東 博暢 主席研究員	2019/1/10		4

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

165

Serial No.	2019-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2019-プA(1)	循環型社会システム研究部会 調査研究報告書	2020年3月	256	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	脱炭素社会と持続可能社会の実現に向けた目指すべき方向			6
調査分析	循環型資源の利用促進と静脈施設の高度化			78
視察	長井市 NKCながいグリーンパワー株式会社 木質バイオマスガス化発電プラント	2019/9/11	山形県	173
視察	苫小牧市 苫小牧CCS実証試験センター、日本CCS調査株式会社	2019/10/3	北海道	191
視察	苫小牧市 株式会社サニックスエナジー プラスチック発電システム	2019/10/3	北海道	184
視察	苫小牧市 Jファーム(株) (JFEエンジとアド・ワン・ファームの共同出資)高度栽培環境制御システム	2019/10/4	北海道	197
視察	指宿市 山川バイナリー地熱発電所、九電みらいエナジー株式会社	2019/11/12	鹿児島県	203
視察	鹿児島市 セツ島バイオマスパワー合同会社 木質バイオマス発電	2019/11/12	鹿児島県	208
視察	玉東町 有明広域行政事務組合 東部環境センター、ニチゾウ九州サービス株式会社	2019/11/11	熊本県	212
視察	熊本市西部環境工場、(株)エココミュニティくまもと	2019/11/11	熊本県	215
講演会	演題: プラスチック問題について~現状課題と対策の方向性 講演者: 三菱総合研究所 環境・エネルギー事業本部 古木 二郎氏	2019/10/9		219
講演会	演題: バイオエコノミーとバイオ戦略:今後の動向と展望 講演者: 東京大学院 生物材料科学専攻 五十嵐 圭日子 准教授	2019/10/29		234
講演会	演題: 二酸化炭素分離回収利用(CCU) -期待されるビジネスチャンス 講演者: 電力中央研究所 大気・海洋環境領域 下田 昭郎 氏	2019/12/17		240

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

166

Serial No.	2019-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2019-プA(2)	エネルギー・環境研究部会 調査研究報告書	2020年3月	168	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	水素サプライチェーンの近況および展望			11
調査分析	持続可能な地域エネルギーシステム(熱電)の展開			63
調査分析	非化石価値取引市場の現状について			121
調査分析	国内の下水処理場の現状と課題-下水汚泥の利活用に関する取り組みについて			137
調査分析	新しいエネルギー政策下における再エネ利用(容量市場、需給調整市場、発送電法的分離 ほか)			147
視察	神戸ポートアイランド 川崎重工業(株) 水素CGSスマートコミュニティ実証地、液化水素荷役基地(建設中)	2019/9/10	兵庫県	6
視察	神戸市兵庫区 七宮水素ステーション、日本エアリキード合同会社 水素エネルギー事業本部	2019/9/11	兵庫県	21
視察	白糠町 庶路ダム内小水力発電・水素製造設備、白糠町温水プール、東芝エネルギーシステムズ(株)水素エネルギー事業統括部	2019/11/21	北海道	26
視察	昭和電工(株) 川崎事業所 プラスチックリサイクルプラント、川崎キングスカイフロント 東急REIホテル(低炭素水素活用ホテル)	2019/11/18	神奈川県	30
視察	福岡市道路下水道局 中部水処理センター バイオガス由来の水素ステーション、三菱化工機株式会社 企画本部研究開発部長	2019/11/21	福岡県	40
視察	唐津市浄水センター、三菱化工機株式会社 企画本部研究開発部長	2019/11/21	佐賀県	44
視察	札幌市 北ガス46エネルギーセンター、北ガス札幌発電所	2019/11/22	北海道	68
視察	新地町エネルギーセンター、新地町 企画振興課、新地スマートエナジー(株)	2020/1/27	福島県	79
ヒアリング	筑波都市整備(株)、つくば市 環境政策課 つくばCEMS構想	2020/1/28	茨城県	87
ヒアリング	石狩市 企画経済部、北海道電力(株) 総合エネルギー事業部 再エネを活用した新たな地域価値の創出に向けて	2019/11/22	北海道	129
視察	神戸市 東灘処理場 バイオガス精製設備	2019/9/11	兵庫県	141
講演会	演題: 事例から学ぶブロックチェーン動向とエネルギー業界のビジネスモデル 講演者: (一社)エネルギー情報センター / RAUL(株)江	2019/10/28		105
視察	神戸市ポートアイランド 川崎重工業 水素CGSスマートコミュニティ実証地	2019/9/10	兵庫 神戸	6
視察	神戸市 神戸空港島 川崎重工業 液化水素荷役基地(建設中)	2019/9/10	兵庫 神戸	16
視察	神戸市 七宮水素ステーション / 日本エアリキード	2019/9/11	兵庫 神戸	21
視察	北海道白糠(しらぬか)町 庶路ダム 小水力発電、水素製造装置	2019/11/21	北海道白糠	26
視察	川崎市 昭和電工 プラスチックリサイクルプラント / 川崎 東急REIホテル	2019/11/18	神奈川 川崎	30
視察	福岡市 中部水処理センター 水素ステーション (三菱化工機)	2019/11/21	福岡 福岡	40
視察	佐賀県 唐津市浄水センター 高効率汚泥消化システム (三菱化工機)	2019/11/21	佐賀県 唐津	45
視察	札幌市 北海道ガス札幌発電所、46エネルギーセンター	2019/11/22	北海道 札幌	68
視察	福島県 新地町 エネルギーセンター(天然ガス熱電併給)	2020/1/27	福島県 新地	79

視察	神戸市 東灘(下水)処理場 バイオガス精製設備	2019/9/11	兵庫 神戸市	141
ヒアリング	茨城県 つくば市 環境政策課 / 筑波都市整備(株)(つくばCEMS構 想)	2020/1/28	茨城県 つ	87
ヒアリング	北海道 石狩市 企画経済部 / 北海道電力 総合エネルギー事業部 (再生可能エネルギー活用構想)	2019/11/22	北海道 石	129
講演会	演題:事例から学ぶブロックチェーン動向とエネルギー業界のビジネ スモデル 講演者:(一社)エネルギー情報センター 理事 /	2019/10/28		105

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

167

Serial No.	2019-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2019-プA(3)	都市・地域研究部会 調査研究報告書	2020年3月	244	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	まち・ひと・しごと創生総合戦略について			8
調査分析	地方創生におけるグリーンボンドの活用			27
調査分析	地方創生資金としての税			196
調査分析	地方創生に資する「道の駅」の取り組み			208
調査分析	愛媛県 西条市の活力創造を目指した提案検討			226
ヒアリング	小田原市 湘南電力株式会社、小田原ガス株式会社、小田原メガソーラー市民発電所、小水力発電所沈砂調整池跡地	2019/6/14	神奈川県	43
ヒアリング	三条市 保内緑の郷管理組合、三条市 防災対策室、水防学習館、教育委員会 子どもの育ちサポートセンター、協同組合一ノ木戸商店	2019/8/27	新潟県	60
ヒアリング	(一社) 東松島みらいとし機構(HOPE)新電力事業部、東松島市スマート防災エコタウン	2019/9/20	宮城県	88
ヒアリング	松本市 政策課、都市政策課、商工課 工業振興担当、農林部農政課、耕地林務課、環境政策課 温暖化対策担当	2019/9/18	長野県	106
ヒアリング	会津若松市 企画調整課、企業立地課	2019/10/31	福島県	121
ヒアリング	久米島 沖縄県海洋深層水研究所、ポイントピュール(化粧品製造)、久米島海洋深層水開発(海ぶどう養殖)、久米島町役場 プロジェクト	2019/12/5	沖縄県	139
ヒアリング	佐賀市 バイオマス産業推進課、下水プロジェクト推進部下水道施設課、産業労働部新エネルギー産業課、NPO法人ユマニテさが	2019/12/9	佐賀県	155
ヒアリング	塩尻市 企画政策部、チーム・スナバ(地方創生推進課)、塩尻インキュベーションプラザ、市民交流センターえんぱーく	2020/1/10	長野県	169
ヒアリング	第15回水害サミット 聴講	2019/ /	東京都	187

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

168

Serial No.	2019-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2019-プA(4)	新産業研究部会 調査研究報告書	2020年3月	138	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	「スマートシティ」視点による調査分析 (自治体の取組み、企業の取組み、データ活用スマートシティの課題)			9
調査分析	「スマートテック・サービス」視点による調査分析 (Society5.0の概要、官民研究開発投資拡大プログラム (PRISM)、 i-Constructionの概要、			60
調査分析	ロードマップ手法による調査分析・整理 (現在までのロードマッピング分析・整理、階層マップからのリンク・グリッド抽出、バックキャスト			97
調査分析	スマート社会インフラ・エンジニアリング へのアプローチ			118
講演会	演題: SDGs達成のための、あるべきインフラの姿 講演者: 安永裕幸氏 (UNIDO 国際連合 工業開発機構・東京事務所所長、北陸先端	2019/8/1		109
講演会	演題: 東北地方における老朽化社会インフラの維持管理の取組み 講演者: 東北大学院 インフラ・マネジメントセンター 久田真教授、	2019/12/19		77
講演会	演題: データプラットフォームの活用による知識集約型メンテナンスの実現に向けて 講演者: 東京大学院 石田哲也 教授	2020/2/10		86
ヒアリング	会津若松市AiCTビル 地場企業 (榮川酒造株式会社)	2019/10/31	福島県	13
ヒアリング	富山市役所・インテック本社 地場企業 (富美菊酒造株式会社)	2019/12/12	富山県	17

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

169

Serial No.	2020-P1	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2020-プA(1)	循環型社会システム研究部会 調査研究報告書	2021年3月	149	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	「環境と成長の好循環」を実現する社会システム			6
調査分析	地域資源を活用した地域の持続可能性の向上と静脈施設の強化・高度化			34
講演会	演題: 環境・エネルギー分野の動向から次の一手を考える～脱炭素社会(水素・CCUS)・スマートシティ・廃棄物処理・資源循環を中心に	2020/10/7		89
講演会	演題: 水素サプライチェーンの現状と将来の方向性 講演者: 千代田化工建設(株) 水素サプライチェーン開発グループ 黒崎 大輔 氏	2020/12/4		101
講演会	演題: 資源循環社会構築に向けたSUREコンソーシアムの活動 講演者: 産業技術総合研究所 環境創生研究部門 総括研究主幹 大相馬市 そうまIHIグリーンエネルギーセンター	2021/1/13		111
視察	小坂町 小坂製錬株式会社	2020/10/8	福島県	70
視察	川崎市 次世代水素エネルギーチェーン技術研究組合 川崎事業所 (東亜石油株式会社様京浜製油所内)	2020/11/17	秋田県	73
視察		2020/11/27	神奈川県	80

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

170

Serial No.	2020-P2	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2020-プA(2)	エネルギー・環境研究部会 調査研究報告書	2021年3月	109	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	北岩手循環共生圏の取組事例(地域エネルギー活用による自立分散型社会)			1
調査分析	水素社会に向けた自治体の取組状況の調査:兵庫県(地域エネルギー活用による自立分散型社会)			29
講演会	演題: 世界の水素関連動向と日本への影響 講演者: (株)テクノバ エネルギー技術調査グループ 丸田 昭輝 氏	2020/12/9		37
講演会	演題: 需給調整市場と容量市場について 講演者: エナジープールジャパン(株)代表取締役社長 市村 健 氏	2021/1/20		52
講演会	演題: 環境価値取引制度の動向と今後の再エネ電力ビジネス 講演者: みずほ情報総研(株) 環境エネルギー第2部	2021/2/1		75
視察	久慈市 久慈バイオマスエネルギー(株)、越戸きのご園第一工場	2020/12/7	岩手県	6
視察	久慈市 宮城建設(株)(久慈地域エネルギー(株)「アマリンでんき」)	2020/12/7	岩手県	12

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

171

Serial No.	2020-P3	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2020-プA(3)	都市・地域研究部会 調査研究報告書	2021年3月	171	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	まち・ひと・しごと創生総合戦略について			5
調査分析	人口の社会増減動向			22
調査分析	地域課題解決への取り組み:インパクトファイナンス、地方創生資金としての税			97
調査分析	地域課題解決への取り組み:スマートシティ			57
調査分析	地域課題解決への取り組み:防災・減災の取り組み			127
調査分析	地域課題解決への取り組み:企業と自治体の連携			146
講演会	演題: エネルギーシステムインテグレーション 講演者: 東京大学生産技術研究所 特任教授 荻本和彦氏	2020/12/4		81
視察	綱島サステイナブル・スマートタウン、藤沢サステイナブル・スマートタウン	2020/11/26	神奈川県	57
視察	柏の葉スマートシティ	2020/12/11	千葉県	70
ヒアリング	湘南電力	2020/11/13	神奈川県	91
ヒアリング	三井住友信託銀行 (インパクトファイナンス)	2020/12/10	東京都	97

(一財)エンジニアリング協会 研究開発委員会 研究部会レポート類 目録

(概要:シート02より右の"オフセット"に基づき転記)

(オフセット値)

172

Serial No.	2020-P4	所管部門	0	
報告書番号	報告書名称	発行年月	ページ数	保管ファイルNo.
2020-プA(4)	新産業研究部会 調査研究報告書	2021年3月	101	0
概 要				
0				

内容項目 (シート03より転記)

区分	内容	実施日	実施場所	ページ
調査分析	SDGs志向スマートインフラ: 3D都市モデルの国内外動向			18
調査分析	SDGs志向スマートインフラ: 富山市の取り組み(文献調査)			39
調査分析	SDGs志向スマートインフラ: 大阪府の取り組み(文献調査)			44
調査分析	SDGs志向スマートインフラ: 連鎖マトリクスによる分析			60
講演会	演題: スマートシティのあり方を考えるーQoLから官民市民連携まで 講演者: 千葉大学大学院 村木 美貴 教授	2020/11/5		33
ヒアリング	聴取テーマ:官民協働による、加賀市は、スマートSDGsへ。聴取空 いて:加賀市 政策戦略部 スマートシティ課	2021/1/15	石川県(ウ)	28

(一財) エンジニアリング協会 研究開発委員会 歴代研究部会 (研究部会長) 一覧 2021/8作成

年度	研究部会 (研究部会長)				
1979	都市開発部会	資源・エネルギー部会	農林・水産・食品部会	福祉・教育・情報部会	環境・防災部会
	鹿島建設 池田 太郎	千代田化工 今井 昇	川崎重工 小谷 正典	日立製作所 油井 兄朝	三菱重工 沖田 健吉
1980	都市開発部会	資源・エネルギー部会	農林・水産・食品部会	福祉・教育・情報部会	環境・防災部会
	鹿島建設 池田 太郎	千代田化工 今井 昇	川崎重工 小谷 正典	日立製作所 油井 兄朝	三菱重工 沖田 健吉
1981	地域エネルギー利用部会	エネルギーの貯蔵部会	地下空間の利用部会	コミュニティエンジニアリング部会	内水面地域トータルシステム部会
	松下電器 研野 和人	日揮 佐久間 精一	竹中工務店 原 喬	鹿島建設 池田 太郎	富士電機 大森 豊明
1982	地域エネルギー利用部会	エネルギーの貯蔵部会	地下空間の利用部会	コミュニティエンジニアリング部会	新しい社会開発型システム部会
	松下電器 研野 和人	日揮 佐久間 精一	竹中工務店 原 喬	富士電機 岸本 行雄	日本電気 大川 雅司
1983	エネルギー部会	都市開発部会	産業基盤整備部会	コミュニティエンジニアリング部会	新しい社会開発型システム部会
	日立製作所 石川 博章	石播重工 鈴木 恵三	三菱重工 青木 英一	富士電機 岸本 行雄	日本電気 大川 雅司
1984	エネルギー部会	産業部会	都市部会	地域部会	海洋部会
	日立製作所 石川 博章	三菱重工 青木 英一	石播重工 鈴木 恵三	三井造船 佐藤 信夫	神戸製鋼 中原 盛夫
1985	エネルギー部会	産業部会	都市部会	地域部会	海洋部会
	富士電機 門田 一男	川崎重工 八木 正文	フジタ 杉山 貞雄	三井造船 佐藤 信夫	神戸製鋼 中原 盛夫
1986	産業第1部会	産業第2部会	都市部会	地域部会	
	清水建設 高部 素行	日揮 武藤 日出雄	竹中工務店 原 喬	三井造船 佐藤 信夫	
1987	産業第1部会	産業第2部会	都市部会	地域部会	
	清水建設 高部 素行	日揮 武藤 日出雄	竹中工務店 原 喬	三井造船 佐藤 信夫	
1988	産業第1部会	産業第2部会	都市部会	地域部会	
	石播重工 分島 雄一郎	三菱レイオン 森 真吾	竹中工務店 原 喬	三井造船 佐藤 信夫	
1989	産業第1部会	産業第2部会	都市部会	地域部会	
	石播重工 分島 雄一郎	三菱レイオン 森 真吾	日立製作所 三好 隆	三井造船 佐藤 信夫	
1990	(確認中)	産業第2部会	都市部会	地域部会	
		三菱レイオン 森 真吾	日立製作所 三好 隆	三井造船 佐藤 信夫	
1991	環境部会	産業部会	都市部会	地域部会	
	三菱重工 生田 義明	三菱レイオン 森 真吾	日立製作所 三好 隆	三井造船 佐藤 信夫	

年度	研究部会 (研究部会長)				
1992	環境部会	産業部会	都市部会	地域部会	
	三菱重工 生田 義明	富士電機 内田 喜之	日立製作所 田畑 修	竹中工務店 新名 昭土	
1993	環境部会	産業部会	都市部会	地域部会	
	石播重工 清水 拓雄	富士電機 内田 喜之	日立製作所 田畑 修	竹中工務店 新名 昭土	
1994	廃棄物処理・リサイクル部会	地球環境部会	都市・地域部会	新社会資本部会	
	三菱電機 末武 隆	石播重工 清水 拓雄	竹中工務店 新名 昭土	日立製作所 田畑 修	
1995	廃棄物処理・リサイクル部会	地球環境部会	都市・地域部会	新社会資本部会	
	三菱電機 末武 隆	石播重工 清水 拓雄	竹中工務店 新名 昭土	日立製作所 田畑 修	
1996	廃棄物処理・リサイクル部会	地球環境部会	都市・地域部会	新社会資本部会	
	(確認中)	東京ガス 福井 一男	大林組 宮崎 君治	清水建設 和田 裕夫	
1997	廃棄物処理・リサイクル部会	地球環境部会	都市・地域部会	新社会資本部会	
	クボタ 中川 義弘	東京ガス 福井 一男	大林組 甲斐 哲	清水建設 和田 裕夫	
1998	廃棄物部会	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	新産業部会	
	クボタ 中川 義弘	住友重機械 福井 一男	大林組 後藤 達雄	清水建設 和田 裕夫	
1999	廃棄物部会	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	新産業部会	
	三井造船 手塚 則雄	住友重機械 福井 一男	大林組 後藤 達雄	鹿島 鈴木 隆司	
2000	廃棄物部会	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	新産業部会	
	三井造船 手塚 則雄	住友重機械 福井 一男	大林組 後藤 達雄	鹿島 鈴木 隆司	
2001	廃棄物部会	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	新産業部会	
	三井造船 手塚 則雄	住友重機械 福井 一男	大林組 永瀬 一郎	鹿島 鈴木 隆司	
2002	廃棄物部会	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	新産業部会	
	三井造船 手塚 則雄	広島国際大 広松 猛	大成建設 金子 誠二	鹿島建設 鈴木 隆司	
2003	廃棄物部会	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	新産業部会	
	三井造船 仲内 昭彦	広島国際大 広松 猛	大成建設 金子 誠二	鹿島建設 小坂 順一	
2004	(確認中)	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	新産業部会	
		広島国際大 広松 猛	大成建設 金子 誠二	鹿島建設 小坂 順一	
2006	循環型社会システム部会	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	(確認中)	
	三井造船 仲内 昭彦	広島国際大 広松 猛	大成建設 金子 誠二		

年度	研究部会 (研究部会長)				
2008	循環型社会システム部会	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	新産業部会	
	三井造船 仲内 昭彦	広島国際大 広松 猛	大成建設 金子 誠二	鹿島建設 小坂 順一	
2009	循環型社会システム部会	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	新産業部会	
	三井造船 板谷 真積	広島国際大 広松 猛	大成建設 金子 誠二	鹿島建設 小坂 順一	
2010	循環型社会システム部会	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	新産業部会	地下利用推進部会
	三井造船 板谷 真積	広島国際大 広松 猛	大成建設 宗守 信雄	鹿島建設 小坂 順一	大林組 三上 哲司
2011	循環型社会システム部会	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	新産業部会	
	三井造船 板谷 真積	広島国際大 広松 猛	大成建設 宗守 信雄	鹿島建設 小坂 順一	
2012	循環型社会システム部会	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	(確認中)	
	三井造船 板谷 真積	広島国際大 広松 猛	日立造船 塚原 正徳		
2013	循環型社会システム部会	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	新産業部会	
	三井造船 板谷 真積	宮城大 矢野 歳和	大成建設 宗守 信雄	鹿島建設 中原 光春	
2014	循環型社会システム部会	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	新産業部会	
	三井造船 板谷 真積	前田建設 小口 深志	大成建設 宗守 信雄	北陸先端科技大 中村孝太郎	
2015	循環型社会システム部会	(確認中)	(確認中)	(確認中)	
	三井造船 神田 伸靖				
2016	循環型社会システム部会	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	新産業部会	
	大林組 大島 義徳	東亜建設 田中 ゆう子	大成建設 宗守 信雄	北陸先端科技大 中村孝太郎	
2017	循環型社会システム部会	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	新産業部会	
	大林組 大島 義徳	東亜建設 田中 ゆう子	日立造船 塚原 正徳	北陸先端科技大 中村孝太郎	
2018	循環型社会システム部会	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	新産業部会	
	大林組 大島 義徳	東亜建設 田中 ゆう子	日立造船 塚原 正徳	創価大学 中村 孝太郎	
2019	循環型社会システム部会	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	新産業部会	
	三井E&Sエンジ 富田 康弘	東亜建設 田中 ゆう子	日立造船 塚原 正徳	創価大学 中村 孝太郎	
2020	循環型社会システム部会	エネルギー・環境部会	都市・地域部会	新産業部会	
	新明和工業 南 亮太	東亜建設 田中 ゆう子	日立造船 塚原 正徳	大成建設 名合 牧人	