

# ポストコロナの環境変化を考慮した地下インフラ再構築の調査研究 報告書 【概要版】

## 目次

序

2022年度地下利用推進部会 幹事会 各部会委員名簿

1. はじめに	1
1.1 部会活動の基本目的	1
1.2 部会の構成と調査研究内容	1
1.2.1 幹事会の活動	2
1.2.2 各部会の活動	3
2. SDGs とニューノーマルに対応した多様な空間利用のあり方に関する調査研究	7
2.1 調査経緯・方法	7
2.1.1 調査方針	7
2.1.2 調査内容	7
2.1.3 関連施設への視察・ヒアリング調査	8
2.2 調査結果	8
2.2.1 国の施策・方針	8
2.2.2 食品生産技術の現状	12
2.2.3 エネルギー関連施設	16
2.3 現状施設の課題・問題点と提言	22
2.3.1 食品生産技術	22
2.3.2 エネルギー関連施設	25
2.4 まとめ	26
3. 多様なハザードを想定した地下インフラの機能に関する調査研究	29
3.1 調査経緯・方法	29
3.1.1 調査方針	29
3.1.2 調査内容	29
3.1.3 関連施設への視察・ヒアリング調査	29
3.2 調査結果	31
3.2.1 マルチハザードのシナリオ想定と影響評価	31
3.2.2 マルチハザードへの備え	33
3.2.3 地下施設の有効利用	37

3.3 地下空間利用に関する提言と今後の課題	39
3.3.1 マルチハザードに備えた地下空間利用に関する提言	39
3.3.2 今後の課題	41
4. CASE、MaaS 等に対応した地下のインフラシステムに関する調査研究	42
4.1 調査経緯・方法	42
4.1.1 調査方針	42
4.1.2 調査内容	42
4.1.3 関連施設への視察・ヒアリング調査	43
4.2 CASE、MaaS の概要と地下空間での活用事例	45
4.2.1 CASE、MaaS の概要	45
4.2.2 MaaS 試験導入事業の概要と事例	47
4.2.3 CASE、MaaS の地下空間への展開	51
4.3 人流・物流に関する地下インフラシステムの提案	53
4.3.1 新しい人流ネットワーク構築に向けた検討	53
4.3.2 新しい物流ネットワーク構築に向けた検討	55
4.3.3 人流・物流に関する地下インフラシステムの提案イメージ	59
4.4 まとめと課題	63
4.4.1 まとめ	63
4.4.2 提案実現に向けた課題	63
5. 社会と環境の変化を踏まえた地下インフラ再構築技術に関する調査研究	69
5.1 調査経緯・方法	69
5.1.1 調査方針	69
5.1.2 調査内容	69
5.1.3 関連施設への視察・ヒアリング調査	69
5.2 地下インフラ再構築に関する最新技術	72
5.2.1 地下インフラ再構築に係わる課題	72
5.2.2 地下インフラ再構築技術	72
5.3 地下インフラ再構築に関する探査技術	80
5.3.1 地下インフラの地盤に関する課題と地質調査の必要性	80
5.3.2 地質調査における各種物理探査技術	81
5.3.3 地盤情報・地下埋設物情報等に関するデータベース化	85
5.4 地下インフラ再構築に関連する法令等の整理と課題	90
5.4.1 適用される法令等	90
5.4.2 地下インフラ再構築における問題点	92
5.5 まとめと課題	93
6. 関連施設への視察・ヒアリング調査の実施（GEC ニュースより転載）	95
6.1 第1部会	95
6.1.1 習志野ファーム（vechica）ベチカ	95

6.1.2 Fujisawa サステイナブル・スマートタウン	96
6.2 第2部会	97
6.2.1 広島市大州雨水貯留池	97
6.2.2 中国電力㈱エネルギー総合研究所	97
6.3 第3部会	98
6.3.1 会津 AI オンデマンドバスの体験	98
6.3.2 会津若松市と会津バスの MaaS の取組みについてのヒアリング	98
6.4 第4部会	99
6.4.1 大阪地区	99
大阪駅前地下道東広場改築その他工事	
淀川左岸線（2期）トンネル整備工事1	
東海道線支線北3工区 T 新設他工事	
湊町・難波地区鋼製基礎大規模更新工事	
6.4.2 虎ノ門ヒルズ駅	100