

目次

はじめに	1
------	---

第Ⅰ部 デジタル化で変わる暮らしと社会

第1章 国土交通分野のデジタル化	4
------------------	---

第1節 直面する課題とデジタル化の役割	4	5 脱炭素社会の実現に向けた	
1 暮らしを支える生活サービス提供機能の		エネルギー利用の効率化	27
維持・向上	5	第2節 デジタル実装の現在地と	
2 競争力の確保に向けた新たな付加価値・		今後への期待	30
イノベーションの創出	12	1 世界水準のデジタル社会形成に向けて	30
3 担い手不足の解消に資する生産性向上・		2 デジタル田園都市国家構想と	
働き方改革の促進	16	国土交通分野における取組み	34
4 災害の激甚化・頻発化に対応する防災・		3 今後のデジタル化による社会課題解決	
減災対策の高度化	20	への期待	47

第2章 豊かな暮らしと社会の実現に向けて	58
----------------------	----

第1節 国土交通省のデジタル化施策の		5 インフラ分野のデジタル化施策	79
方向性	58	6 デジタル化を支える横断的な取組み	83
1 防災分野のデジタル化施策	59	第2節 新しい暮らしと社会の姿	89
2 まちづくり分野のデジタル化施策	64	1 デジタル化による暮らしと社会の変化	89
3 交通分野のデジタル化施策	70	2 新しい暮らしと社会の姿	111
4 物流分野のデジタル化施策	75		

第Ⅱ部 国土交通行政の動向

第1章 時代の要請にこたえた国土交通行政の展開	120
-------------------------	-----

第1節 東日本大震災からの復旧・復興の		1 交通政策基本法に基づく政策展開	125
現状と対応策	120	2 年次報告の実施	125
第2節 東日本大震災を教訓とした津波防災		3 持続可能な地域旅客運送サービスの提供	
地域づくり	120	の確保に資する取組みの推進	125
第3節 国土政策の推進	121	第7節 海洋政策（海洋立国）の推進	126
第4節 社会資本の老朽化対策等	121	1 海洋基本計画の着実な推進	126
第5節 社会資本整備の推進	123	2 我が国の海洋権益の保全	127
第6節 交通政策の推進	125	第8節 海洋の安全・秩序の確保	129

第9節 土地政策の推進	131	第11節 政策評価・事業評価・対話型行政	132
1 土地政策の動向	131	1 政策評価の推進	132
2 年次報告の実施	132	2 事業評価の実施	133
第10節 新たな国と地方、民間との関係の構築	132	3 国民に開かれた行政運営と対話型行政の推進	133
1 官民連携等の推進	132		

第2章 観光立国の実現と美しい国づくり 134

第1節 観光をめぐる動向	134	2 観光産業を革新し、国際競争力を高め、我が国の基幹産業に	136
1 観光立国の意義	134	3 すべての旅行者が、ストレスなく快適に観光を満喫できる環境に	137
2 年次報告の実施	134	第3節 良好な景観形成等美しい国づくり	139
第2節 観光立国の実現に向けた取組み	134	1 良好な景観の形成	139
1 観光資源の魅力を極め、地方創生の礎に	134	2 自然・歴史や文化を活かした地域づくり	140

第3章 地域活性化の推進 141

第1節 地方創生・地域活性化に向けた取組み	141	6 地域の移動手手段の確保	148
第2節 地域活性化を支える施策の推進	142	第3節 民間都市開発等の推進	150
1 地域や民間の自主性・裁量性を高めるための取組み	142	1 民間都市開発の推進	150
2 コンパクトシティの実現に向けた総合的取組み	143	第4節 特定地域振興対策の推進	151
3 地域特性を活かしたまちづくり・基盤整備	143	1 豪雪地帯対策	151
4 広域ブロックの自立・活性化と地域・国土づくり	147	2 離島振興	151
5 地域の連携・交流の促進	147	3 奄美群島・小笠原諸島の振興開発	151
		4 半島振興	151
		第5節 北海道総合開発の推進	152
		1 北海道総合開発計画の推進	152
		2 特色ある地域・文化の振興	152

第4章 心地よい生活空間の創生 154

第1節 豊かな住生活の実現	154	2 歩行者・自転車優先の道づくりの推進	158
1 住生活の安定の確保及び向上の促進	154	第3節 自転車活用政策の推進	159
2 良好な宅地の供給及び活用	157	1 自転車活用推進法に基づく自転車活用推進計画の推進	159
第2節 快適な生活環境の実現	158	第4節 利便性の高い交通の実現	160
1 緑豊かな都市環境の形成	158		

第5章 競争力のある経済社会の構築 162

第1節 交通ネットワークの整備.....	162	第3節 産業の活性化.....	174
1 幹線道路ネットワークの整備	162	1 鉄道関連産業の動向と施策.....	174
2 幹線鉄道ネットワークの整備	163	2 自動車運送事業等の動向と施策.....	175
3 航空ネットワークの整備	164	3 海事産業の動向と施策	176
4 空港への交通アクセス強化.....	168	4 航空事業の動向と施策	180
第2節 総合的・一体的な物流施策の推進	169	5 貨物利用運送事業の動向と施策.....	180
1 物流DXや物流標準化の推進によるサブ ライチェーン全体の徹底した最適化	169	6 倉庫業の動向と施策.....	180
2 時間外労働の上限規制の適用を見据えた 労働力不足対策の加速と物流構造改革の 推進.....	169	7 トラックターミナル事業の動向と施策	180
3 強靱性と持続可能性を確保した物流ネッ トワークの構築.....	171	8 不動産業の動向と施策	181
		9 公共工事の品質確保.....	183
		10 持続可能な建設産業の構築	185

第6章 安全・安心社会の構築 189

第1節 ユニバーサル社会の実現.....	189	2 鉄軌道交通における安全対策	214
1 ユニバーサルデザインの考え方を踏まえ たバリアフリー化の実現	189	3 海上交通における安全対策.....	216
2 少子化社会の子育て環境づくり.....	190	4 航空交通における安全対策.....	218
3 高齢社会への対応	191	5 航空、鉄道、船舶事故等における 原因究明と事故等防止	220
4 歩行者移動支援の推進	191	6 公共交通における事故による被害者・ 家族等への支援.....	222
第2節 自然災害対策.....	192	7 道路交通における安全対策.....	222
1 防災減災が主流となる社会の実現	192	第5節 危機管理・安全保障対策.....	229
2 災害に強い安全な国土づくり・ 危機管理に備えた体制の充実強化	194	1 犯罪・テロ対策等の推進	229
3 災害に強い交通体系の確保.....	211	2 事故災害への対応体制の確立	232
第3節 建築物の安全性確保	213	3 海上における治安の確保	232
第4節 交通分野における安全対策の強化	213	4 安全保障と国民の生命・財産の保護	233
1 運輸事業者における安全管理体制の 構築・改善	213	5 重篤な感染症及び影響の大きい家畜伝染 病対策	234

第7章 美しく良好な環境の保全と創造 235

第1節 地球温暖化対策の推進	235	4 地球温暖化対策（適応策）の推進	241
1 地球温暖化対策の実施等	235	第2節 循環型社会の形成促進	242
2 地球温暖化対策（緩和策）の推進	235	1 建設リサイクル等の推進	242
3 再生可能エネルギー等の利活用の推進	240	2 循環資源物流システムの構築	243

3	自動車・船舶のリサイクル	243	5	下水道整備の推進による快適な生活の実現	250
4	グリーン調達に基づく取組み	244	第5節	海洋環境等の保全	252
5	木材利用の推進	244	第6節	大気汚染・騒音の防止等による生活環境の改善	253
第3節	豊かで美しい自然環境を保全・再生する国土づくり	245	1	道路交通環境問題への対応	253
1	生物多様性の保全のための取組み	245	2	空港と周辺地域の環境対策	254
2	豊かで美しい河川環境の形成	245	3	鉄道騒音対策	254
3	海岸・沿岸域の環境の整備と保全	246	4	ヒートアイランド対策	254
4	港湾行政のグリーン化	246	5	シックハウス等への対応	254
5	道路の緑化・自然環境対策等の推進	247	6	建設施工における環境対策	255
第4節	健全な水循環の維持又は回復	247	第7節	地球環境の観測・監視・予測	255
1	水循環政策の推進	247	1	地球環境の観測・監視	255
2	水の恵みを将来にわたって享受できる社会を目指して	248	2	地球環境の予測・研究	257
3	水環境改善への取組み	248	3	地球規模の測地観測の推進	257
4	水をはぐくむ・水を上手に使う	249			

第8章 戦略的国際展開と国際貢献の強化 258

第1節	インフラシステム海外展開の促進	258	第2節	国際交渉・連携等の推進	265
1	政府全体の方向性	258	1	経済連携における取組み	265
2	国土交通省における取組み	258	2	国際機関等への貢献と戦略的活用	265
3	国土交通省のインフラシステム海外展開に係るアプローチ	259	3	各分野における多国間・二国間国際交渉・連携の取組み	269
4	各国・地域における取組み	261	第3節	国際標準化に向けた取組み	273

第9章 DX及び技術研究開発の推進 275

第1節	DXによる高度化・効率化	275	6	水管理・国土保全分野におけるDXの推進	280
1	国土交通行政のDX	275	7	ビッグデータの活用	281
第2節	デジタル技術の活用によるイノベーションの推進	277	8	気象データを活用したビジネスにおける生産性向上の取組み	282
1	ITSの推進	277	9	まちづくりDXの推進	282
2	自動運転の実現	278	10	国土交通データプラットフォーム	283
3	地理空間情報を高度に活用する社会の実現	278	第3節	技術研究開発の推進	283
4	電子政府の実現	279	1	技術政策における技術研究開発の位置づけと総合的な推進	283
5	公共施設管理用光ファイバ及びその収容空間等の整備・開放	280			

2 公共事業における新技術の活用・普及の 推進.....	285	1 公共工事における積算技術の充実	285
第4節 建設マネジメント（管理）技術の 向上.....	285	2 BIM/CIM の取組み	285
		第5節 建設機械・機械設備に関する 技術開発等	286

コラム

■ 3Dプリンタを活用したグランピング施設の建築	14	■ 次世代モビリティとして期待される「空飛ぶクルマ」の実現に向けた取組み	75
■ 国土交通分野の業種に対するイメージ	18	■ サプライチェーン全体の最適化に向けた取組み	76
■ 一人当たり労働時間の減少等に伴う労働投入量の減少	19	■ 買い物難民への配送支援	77
■ 3D都市モデルを活用した避難行動支援	26	■ 自律施工の実現に向けた産学官連携による技術開発の促進	81
■ 3D都市モデルを活用した壁面太陽光発電ポテンシャルの推計	29	■ 電子車検証	85
■ 複数の交通手段を1つのアプリで検索・予約・決済するAIを活用したMaaS	38	■ 開発許可DX	86
■ AIを活用した防災・減災対策の高度化	39	■ デジタル化により実現を図る持続可能で活力ある豊かな暮らしと社会	92
■ AIを活用した空港滑走路点検の高度化・効率化	40	■ 車内空間の高度化を通じた移動時間の高付加価値化	94
■ 物流施設における機械化・自動化を通じた省人化	41	■ オープンデータを活用した簡易な自動運転車の自己位置推定システム構築	98
■ ドローンと配達ロボットが連携した配達実証実験	42	■ デジタル化を通じたコンパクトシティの深化	99
■ 砂防工事におけるICT施工	43	■ 生活サービスを「共助」で育むサステナブルなまち	102
■ 自動運転等の新技術の貨物輸送への活用	45	■ 顔認証技術を活用したホスピタリティ向上	103
■ 自動運転の移動支援への活用	46	■ AR・VR活用によるサイバー・フィジカル横断コミュニケーションの取組み	110
■ 行政手続のデジタル化に関する取組み	50	■ XR技術を用いた体感型アーバンプランニングの取組み	111
■ 地域で支える地域の足	52	■ 新しい働き方（ロボットオペレータ）	112
■ デジタルプラットフォームを活用したまちづくり	53	■ 新しい余暇の形（デジタルデトックス）	112
■ 私たちが手がける暮らしやすいまち	54	■ 新しい移動空間の形（自動運転）	113
■ 遠隔監視制御型樋門管理システム研究開発	62	■ 新しい管理の仕方（自律化）	115
■ 街の価値の向上に向けたスマートシティの取組み	66	■ 新しいまちづくり（デジタルツイン）	115
■ VRを用いた新サービスによる観光の高付加価値化	68	■ 新しい防災の形（デジタル防災）	115
■ 住宅や住生活の質の向上に資する先進的なサービス	69	■ スtock効果最大化を目指して	124
■ 交通系ICカードとマイナンバーの連携による地域住民サービスの提供等	71	■ さらに羽ばたく“海のドローン”	127
■ 人型ロボットによる鉄道の架線メンテナンスに向けて	73	■ 海のデータの総合図書館 海しる（海洋状況表示システム）	128
■ 海上輸送を支える造船業のデジタル化	74	■ かわみなと石巻の復興 ～石巻地区かわまちづくり（宮城県石巻市）～	135
		■ JR只見線 豪雨災害からの全線運転再開	149
		■ 住宅団地の再活性化の取組み	158

■ 「交通事故被害者ノート」による自動車事故 被害者へのアウトリーチ……………	228	■ JOINの交通分野におけるデジタル技術の 海外展開支援……………	260
■ 下水汚泥資源の肥料利用の拡大に向けて ……	242	■ ハイブリッドダムの推進（流域防災DX） ……	281

インタビュー

■ 「建設テック」による建設業でのイノベー ション創出の可能性……………	15	■ 仮想空間への期待とこれからのデジタルイン フラ整備……………	107
■ デジタル化推進の国際動向と日本の 立ち位置……………	33	■ デジタル化によりもたらされるセルフマネジ メント型の暮らし……………	113
■ これからの豊かな暮らし、地方での新しい サービスの創出……………	35	■ 自動化技術を使いこなす人間中心の社会デザ インに向けて……………	116
■ 日本のWell-being型スマートシティに 向けて……………	101		

※本白書に掲載した我が国の地図は、必ずしも、我が国の領土を包括的に示すものではない。