

目次

国総研が取り組む研究開発分野	1
国総研の組織概要	2

所長メッセージ

「想定外」を克服するために	西川 和廣	4
---------------	-------	---

各研究部・センターからのメッセージ

次世代に向けた社会資本整備・管理のための視点	研究総務官 兼 総合技術政策研究センター長 岸田 弘之	6
多様な環境ニーズに対応する研究の実施	環境研究部長 山本 聡	8
大震災を活かす	下水道研究部長 堀江 信之	10
不確実性を持った水災害リスク増大という時代をいかに乗り切るか？	河川研究部長 藤田 光一	12
強靱な道路ネットワーク形成と空間再構築ー常時観測とデータベースによる道路インフラの技術政策ー	道路研究部長 塚田 幸広	14
想定外の地震に対して建築物は大丈夫？	建築研究部長 西山 功	16
被災地における住宅再建の課題と支援	住宅研究部長 大竹 亮	18
集約型・低炭素型都市づくりを目指して	都市研究部長 柴田 好之	20
多様な津波防災対策の推進	沿岸海洋研究部長 戀塚 貴	22
東日本大震災からの経済復興と貿易環境悪化への港湾分野における対応	港湾研究部長 鈴木 武	24
変革期に踏み出す航空市場と空港	空港研究部長 佐藤 清二	26
いざというとき、よく働くICT	高度情報化研究センター長 上田 敏	28
自然災害による被害を軽減するために	危機管理技術研究センター長 後藤 宏二	30

1. 安全・安心な社会の実現

東日本大震災への対応

東日本大震災に対する総合的取組み～総合性を活かした分野間連携による減災に向けた取組み～	研究総務官 岸田 弘之	32
交通政策審議会港湾分科会等への情報提供	沿岸海洋研究部	34
津波防災地域づくりに係る技術的検討	河川研究部	35
津波による海岸堤防の被災の分析ー粘り強くする方向性を見いだすための被災分析ー	河川研究部	36
東日本大震災における道路管理者の対応調査～災害対応事例から得られた教訓～	危機管理技術研究センター	37
液状化に関する強震記録の分析ー液状化対策技術検討会議に資する検討ー	危機管理技術研究センター	38
下水道施設における地震・津波対策技術の検討	下水道研究部	39
建築関連の技術基準原案作成等の取り組みについて	建築研究部	40
東日本大震災における下水道の災害対応	下水道研究部	41
放射性物質の下水処理施設における挙動と対策	下水道研究部	42
東北地方太平洋沖地震津波による河川堤防の被害調査報告	河川研究部	43
設計津波の水位の設定方法及び津波浸水シミュレーションの手引き	河川研究部	44
津波避難ビルの構造上の要件に関する技術的検討について	建築研究部	45
東日本大震災による港湾の被害に関する災害調査	沿岸海洋研究部、港湾研究部	46

自然災害への対応

河川施設の強震計配置計画の立案	危機管理技術研究センター	47
ソーシャルキャピタルに着目した地域防災力向上方策	危機管理技術研究センター	48
広域水災害の監視・予測技術の高度化	危機管理技術研究センター	49

衛星画像を活用した広域土砂災害早期把握の事例	危機管理技術研究センター	50
総合的な土砂管理に資する山地河川における流砂水文観測	危機管理技術研究センター	51
サンドバック工法の実用化	河川研究部	52
台風 12 号による紀伊山地における大規模土砂災害	危機管理技術研究センター	53
米国ハリケーン・カトリナ災害の復旧・復興プロセスに関する現地調査	港湾研究部	54

安心に暮らせる日常の実現

交通挙動観測による交通安全対策効果の早期検証手法に関する研究	道路研究部	55
密集市街地における街区性能水準と居住者意識	都市研究部、総合技術政策研究センター、住宅研究部、建築研究部	56
IC タグを活用したコンクリートのトレーサビリティ確保に向けた取り組み	住宅研究部	57
市街地特性に応じた建物更新状況の分析と住生活基本計画(全国計画)における密集市街地整備政策の見直しへの反映	都市研究部、総合技術政策研究センター	58
自転車通行環境整備モデル地区の評価と今後の展開	道路研究部	59

2. 成熟社会への対応

社会資本の戦略的維持管理

社会資本ストックの戦略的維持管理にむけた取り組み	総合技術政策研究センター	60
下水道管路施設のストックマネジメント	下水道研究部	61
部分係数設計体系の道路橋設計基準への導入に向けて	道路研究部	62
道路橋の新技术評価のガイドライン(案)の発刊	道路研究部	63
空港舗装補修要領の改定	空港研究部	64
熱画像から堤防の浸潤部を検知する試み	河川研究部	65
維持管理コストと河川環境への影響を整備段階で試算して河道設計に活かす	河川研究部	66
維持管理調達における受発注者間のリスク分担の均衡化に向けて	総合技術政策研究センター	67
ダム技術の維持・継承の取組	河川研究部	68

国土の将来像の展望

地方部への移住にみる地域の魅力	総合技術政策研究センター	69
持続可能な都市の構築と将来像アセスメント	都市研究部	70

暮らしの豊かさの実現

無電柱化の整備マニュアルの作成に向けた近年の取組事例の収集	道路研究部	71
自転車旅行速度に関する研究	道路研究部	72

3. 成長力・国際競争力の強化

犠牲量モデルによるコンテナ貨物輸送経路分析ツールの開発	港湾研究部	73
「港湾の基本方針」の港湾貨物量の将来見通しに関わる予測モデル開発	港湾研究部	74
バルクキャリアの入港喫水を増加させる入港運用の提案	港湾研究部	75
航路諸元算定プログラム J-Fairway のダウンロードサイト運用開始	港湾研究部	76
アジアの国際航空旅客流動の分析及び航空需要予測の高度化に向けた検討	空港研究部	77
地方空港を核とする旅客の行動特性	空港研究部	78
東日本大震災による船舶動静への影響	港湾研究部	79
東日本大震災による港湾都市における物流と産業の被害・復旧状況	港湾研究部	80
政府・アジア戦略を踏まえた研究フェーズからの取り組みについて	企画部	81

4. 環境と調和した社会の実現

良好な環境の保全と創造

河口部に浸入した海水の滞留時間算定手法の開発	環境研究部	82
汽水域における植生の成立条件解析とその活用	環境研究部	83
公共事業の景観創出がまちづくりに及ぼす効果に関する研究	環境研究部	84
膜利用技術の下水道への適用	下水道研究部	85
雨水・再生水利用の利水効果について	河川研究部	86
高台整地の景観シミュレーションー地形変化等の視覚的確認のための新規開発プラグインを配布開始ー	高度情報化研究センター	87
『歴史まちづくりの手引き（案）』の作成	環境研究部	88
「街路樹の倒伏対策の手引き」	環境研究部	89
オフィスのタスク・アンビエント照明による省エネルギーと快適性の両立	住宅研究部	90
効果的なヒートアイランド対策のための都市計画に関する技術の開発	都市研究部、建築研究部	91
道路事業における S E A (戦略アセス) の実施に関する検討	環境研究部	92

5. 地球規模の気候変動への対応

気候変動への適応策

気候変化が河川自然流況に与える影響評価	河川研究部	93
将来的な豪雨増加に伴う都市雨水対策のあり方	下水道研究部	94
予測降雨を活用したダム洪水調節効果の評価	河川研究部	95
気候変動による水温上昇を想定した場合の冷水魚への影響予測	環境研究部	96
XバンドMPレーダによる豪雨監視地域の拡張	河川研究部	97

気候変動の緩和策

社会資本整備を対象とした LCA の普及に向けた取組み	環境研究部	98
コンクリート塊の再資源化による二酸化炭素の固定ー建設リサイクルを通じた低炭素化の定量評価に向けた基礎的研究ー	環境研究部	99
地球環境に優しい道路交通モードとしての二輪車の優位性に関する実走調査検証	環境研究部	100
地球温暖化に対する下水処理研究室の取組	下水道研究部	101
河川流域の水力エネルギーの活用に向けて	河川研究部	102
建築物省エネルギー基準改定に向けた動向	建築研究部	103
道路インフラと車両制御技術との連携による高速道路サグ・上り坂部における交通円滑化サービスの具体化検討	高度情報化研究センター	104
省エネルギー法に基づく住宅における省エネルギー性能の評価方法の開発支援	住宅研究部、建築研究部	105

6. 国づくりを支える総合的な手法の確立

行政の効率化

設計成果の不具合に関する調査分析	総合技術政策研究センター	106
総価契約単価合意方式の導入による変更協議円滑化の取り組み	総合技術政策研究センター	107
調査・設計業務における総合評価落札方式の実施状況について	総合技術政策研究センター	108
設計・施工一括発注方式等における建設コンサルタント活用に関する運用ガイドライン(案)について	総合技術政策研究センター	109
公共工事における総合評価方式の運用改善について	総合技術政策研究センター	110
T S 出来形管理技術の舗装工事への適用	高度情報化研究センター	111
公共事業の事業評価の高度化に関する研究	総合技術政策研究センター	112
多様な道路関連情報の流通のための位置参照方式～道路の区間 ID 方式の確立～	高度情報化研究センター	113

車両感知器の有効活用による 365 日 24 時間の交通量の算定方法……	道路研究部、総合技術政策研究センター	114
道路交通調査のプラットフォーム～交通調査基本区間と基本交差点～の活用・・	道路研究部、総合技術政策研究センター	115
平成 22 年度道路交通センサス一般交通量調査結果の概要……	道路研究部、総合技術政策研究センター	116
情報化施工技術を活用した工事の成績評定結果の分析……	総合技術政策研究センター	117

技術基準の高度化

木造 3 階建て学校の実大火災実験(予備実験)……	建築研究部	118
木造住宅の雨水侵入に関する実験的研究……	建築研究部	119
鋼材の品質管理と基準強度の指定……	建築研究部	120
子どもの外出行動の活発化に寄与する街路空間の防犯安心感設計手法……	都市研究部	121
遊戯施設の安全対策に係る調査研究等の取り組み……	建築研究部	122

高度情報化の推進

実展開した ITS スポットサービスの利用者評価……	高度情報化研究センター	123
ITS スポットによるプローブ情報の収集システム……	高度情報化研究センター	124
ITS スポットサービスの運用における技術的対応環境の構築……	高度情報化研究センター	125
画像プローブ情報を用いた道路管理の高度化……	高度情報化研究センター	126
交通計画等への動線データの活用可能性……	高度情報化研究センター	127
異なる情報共有システム間のデータ連携に向けて……	高度情報化研究センター	128
CommonMP 要素モデルライブラリの公開……	河川研究部	129

資 料

主な災害調査	130
主な国際会議開催	131
この 1 年の主な行事	134
国総研研究報告・資料・プロジェクト研究報告リスト	135
アンケート	

<研究室索引>

所 属	頁	所 属	頁
企画部	国際研究推進室 81	基準認証システム研究室	40,45,118,120,122
環境研究部	河川環境研究室 82,83,96	構造基準研究室	119
	道路環境研究室 92,98,99,100	防火基準研究室	118
	緑化生態研究室 84,88,89	環境・設備基準研究室	56,91,103,105,122
		住環境計画研究室	56,90,105
下水道研究部	下水道研究室 39,41,61,94	住宅生産研究室	57
	下水処理研究室 42,85,101		
河川研究部	河川研究室 43,65,66,93,129	都市計画研究室	70,121
	海岸研究室 35,36,44,52	都市施設研究室	70,121
	水資源研究室 68,86,95,97,102	都市防災研究室	58,70
道路研究部	道路研究室 59,72,114,115,116	都市開発研究室	56,58,91
	道路構造物管理研究室 62,63	沿岸防災研究室	34,46
	道路空間高度化研究室 55,59,71	港湾計画研究室	54,75,76,77,79,80
総合技術政策研究センター	建設システム課 60,67,106,107,117	港湾システム研究室	73,74
	建設経済研究室 56,58,69	港湾施設研究室	46
	建設マネジメント技術研究室 108,109,110,112	港湾施工システム課	46
高度情報化研究センター	情報基盤研究室 87,111,113,127,128	空港計画研究室	77
	高度道路交通システム研究室 104,123,124,125,126	空港ターミナル研究室	78
危機管理技術研究センター	砂防研究室 50,51,53	空港施設研究室	64
	水害研究室 49		
	地震防災研究室 37,38,47,48		

※部付きの官及び主任研究官は所属の筆頭研究室等に記載。
※気候変動研究チームは河川研究室に記載。