

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

社会基盤の良質な整備・管理	上総 周平	4
---------------	-------	---

各研究部・センターからのメッセージ

総合技術政策研究を進めるための視点	研究総務官 兼 総合技術政策研究センター長 岸田 弘之	6
インフラ持続への世界共通チェックリスト—アセットマネジメント国際規格 ISO55000—	下水道研究部長 堀江 信之	8
河道設計に光を！	河川研究部長 藤田 光一	10
高齢化する道路構造物の維持管理・更新のために	道路研究部長 森 望	12
建築基準整備に取り組む課題	建築研究部長 向井 昭義	14
本格化する住宅復興	住宅研究部長 水谷 明大	16
低炭素まちづくりを多面的に支援	都市研究部長 柴田 好之	18
東京湾の環境再生に向けた取組の方向性	沿岸海洋・防災研究部長 鈴木 武	20
港湾構造物の性能照査法の更なる合理化に向けて	港湾研究部長 長尾 毅	22
新しい時代の航空政策と空港研究の最前線	空港研究部長 傍士 清志	24
ITによるダイナミックな交通マネジメントの動向と展望	高度情報化研究センター長 塚田 幸広	26
自然災害による被害の最小化に向けて	危機管理技術研究センター長 後藤 宏二	28

1. 安全・安心な社会の実現

自然災害への対応

建築物における長周期地震動対策の動向	建築研究部	30
国内最大規模の大型水理模型を使った津波の河川遡上実験	河川研究部	31
手引き作成等による津波浸水想定の設定への支援	河川研究部	32
海岸堤防の粘り強い構造に関する技術支援	河川研究部	33
地震後の降雨による斜面崩壊危険度に関する研究	危機管理技術研究センター	34
地震後の道路上のガレキ量の推定について	危機管理技術研究センター	35
アンサンブル予測雨量を活用したダム洪水調節	河川研究部	36
XバンドMPレーダ観測の導入のための技術的事項	河川研究部	37
九州北部豪雨災害の氾濫流調査	危機管理技術研究センター	38
山地河道における土砂動態把握技術の開発	危機管理技術研究センター	39
サンドバックで砂丘(自然の堤防)を守る —浜崖後退抑止工—	河川研究部	40
道路橋の被害再現解析による津波波力の算定	危機管理技術研究センター	41
プレート境界型の大規模地震を想定した設計地震動の改定	危機管理技術研究センター	42
東日本大震災の被害に基づく下水道地震津波対策技術の検討	下水道研究部	43
災害時における下水の排除・処理に関する考え方	下水道研究部	44
建築物の地震観測と地震力評価に向けた記録の整理・分析	建築研究部	45
木造3階建て学校の実大火災実験(準備実験)	建築研究部	46
天井脱落及びエスカレーター落下対策に係る技術基準原案について	建築研究部、総合技術政策研究センター	47
クロス・ラミネイティド・ティンバーによるパネル構造の耐震性能に関する検討	総合技術政策研究センター	48
津波が襲来するおそれのある地域に建てる木造建築物の設計例について	総合技術政策研究センター	49
東日本大震災復興支援における宅地の再液状化対策に向けた国総研の取組み	都市研究部、建築研究部	50
東日本大震災における地域工務店による家屋復旧・復興の取組み	住宅研究部	51

東日本大震災における建設業団体等の活動実態調査	総合技術政策研究センター	52
東日本大震災において地域建設業が担った役割	総合技術政策研究センター	53
2012年5月6日に茨城県つくば市で発生した竜巻による建築物等の被害について	危機管理技術研究センター、建築研究部、総合技術政策研究センター	54
九州北部豪雨災害における土砂災害に対する技術支援	危機管理技術研究センター	55
東北地方太平洋沖地震津波による生活被害実態について	危機管理技術研究センター	56
空港間の津波対策の優先順位付け	空港研究部	57

安心に暮らせる日常の実現

交通安全対策立案支援資料の作成に向けた対策効果分析	道路研究部	58
人優先と感じられる道路とは？	道路研究部	59
「密集市街地の街区性能簡易評価システム」の開発	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	60

2. 成熟社会への対応

社会資本の戦略的維持管理

建築物を長期にわたり使い続けていくための外壁診断技術	住宅研究部、建築研究部	61
木造建築物の予防保全的管理のための床下劣化診断装置の開発	総合技術政策研究センター	62
社会資本の予防保全的管理のための点検・監視技術の開発	総合技術政策研究センター	63
社会資本の維持管理業務の円滑な実施に向けた契約手法に関する研究	総合技術政策研究センター	64
下水道管きょの計画的かつ効率的な調査・判定手法	下水道研究部	65
道路橋示方書の改定	道路研究部	66
火害を受けた鋼道路橋の受熱温度推定用塗膜損傷見本集の作成	道路研究部	67
道路橋の点検データを用いた維持・管理費推計手法	道路研究部	68
治水機能を維持するために必要な堤防の除草頻度の設定に向けて	河川研究部	69
空港舗装設計 / 補修要領の改定	空港研究部	70
車両走行経路把握技術の実道環境における検証	高度情報化研究センター	71
水防災システムを支える治水施設の維持管理	河川研究部	72

国土の将来像の展望

世帯構成別での生活関連施設の必要性の分析	総合技術政策研究センター	73
----------------------	--------------	----

暮らしの豊かさの実現

人口減少都市における市街地の計画的縮退のあり方に関する研究	都市研究部	74
既存住宅の性能評価に向けた設計情報の把握手法の研究	住宅研究部	75
安全で快適な自転車利用環境創出ガイドラインの発出	道路研究部	76

3. 成長力・国際競争力の強化

国内海上ユニットロード輸送に関わる機関選択モデルと環境対策の影響分析	港湾研究部	77
国際フェリー・RORO 船輸送の船舶や輸送貨物に関する特性分析	港湾研究部	78
小型機材の活用及びLCCによる国内新規航空路線の成立可能性に関する研究	空港研究部	79
格安航空会社(LCC)就航や空港の容量制約を踏まえた政策シミュレーション	空港研究部	80
AISデータを用いたコンテナパース占有率分析手法の開発	港湾研究部	81
ITS分野における国際共同研究について	高度情報化研究センター	82
画像処理による交通量計測 ～インドネシア公共事業省道路研究所(IRE)との共同研究～	道路研究部	83
日・尼・越 3カ国中間報告ワークショップの開催について	企画部	84
常時観測道路交通データからみる新東名の開通効果	道路研究部	85

4. 環境と調和した社会の実現

良好な環境の保全と創出

東日本大震災津波による北上川における河川汽水域への影響	環境研究部	86
底泥の化学組成等を用いた底泥輸送の推定技術の開発について	沿岸海洋・防災研究部	87
東京湾に流入するゴミ量の推定	沿岸海洋・防災研究部	88
地域生態系の保全に配慮したのり面緑化工の手引き	環境研究部	89
「美しい国づくりのためのみちしるべ」(仮称)の作成	環境研究部	90
ヒートアイランド対策のための都市計画技術の低炭素都市づくりガイドラインと「エコまち法」による活用	都市研究部、建築研究部	91
市民・河川管理者間の情報共有システムの提案	環境研究部	92
ダムにおける中規模フラッシュ放流に関する検討	環境研究部	93
今後の沿道大気環境対策の方向性立案に向けた調査研究	環境研究部	94
さらなる道路交通騒音対策へ新たな展開	環境研究部	95
建物用途に起因する住民苦情と周辺影響対策に関する調査結果について	都市研究部	96
波を活かして海浜植生を再生させる	河川研究部	97
沿岸域の総合的管理に向けた行政、市民、研究者の連携プロジェクト	沿岸海洋・防災研究部	98
山間部河川における小水力発電の円滑な導入のための維持流量設定手法の検討	河川研究部	99

5. 地球規模の気候変動への対応

気候変動への適応策

気候変動への適応の仕方を左右する将来の豪雨増大予測の「幅」	河川研究部	100
気候変動を踏まえた将来の水資源管理について～地下水の適正な利用と保全に向けた解析技術の評価～	河川研究部	101
将来的な豪雨増加に応じた都市雨水対策の推進	下水道研究部	102

気候変動の緩和策

社会資本 LCA の汎用性向上の検討と低炭素技術の採用による二酸化炭素削減効果の評価の試み	環境研究部	103
下水道革新的技術実証事業(B-DASH プロジェクト)の実証研究	下水道研究部	104
下水道の地球温暖化対策	下水道研究部	105
実道路上における貨物車の自動車排出ガス特性の把握	環境研究部	106
サグ部における渋滞緩和に効果的な走行方法に関する公道走行実験の実施	高度情報化研究センター	107
電気自動車への走行中非接触給電	高度情報化研究センター	108
都市における地産地消型再生可能エネルギー活用に関する研究	環境研究部	109
共同溝における水素供給実験を公開	建築研究部	110
地中熱の建物利用	建築研究部	111

6. 国づくりを支える総合的な手法の確立

行政の効率化

『施工パッケージ型積算方式』の導入による積算効率化の取り組み	総合技術政策研究センター	112
詳細設計業務成果の品質確保策に関する検討(条件明示ガイドラインの作成)	総合技術政策研究センター	113
調査・設計等分野における入札・契約の動向について	総合技術政策研究センター	114
設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式運用ガイドライン(案)の改定	総合技術政策研究センター	115
国土交通省直轄工事における総合評価落札方式の運用ガイドラインの改定について	総合技術政策研究センター	116
設計、施工、維持管理にわたる橋梁の3次元データ利活用	高度情報化研究センター	117
「TSを用いた出来形管理」に関わるソフトウェアの機能確認ガイドラインの策定	高度情報化研究センター	118
公共事業の評価手法の高度化に向けて～貨幣換算していない効果の取扱い～	総合技術政策研究センター	119
道路交通の旅行時間信頼性指標	道路研究部	120

社会経済動向と道路交通指標との関連分析・・・・・・・・・・・・・・・・・・	総合技術政策研究センター	121
ITS スポットから収集するプローブ情報の利活用システム・・・・・・・・・・	高度情報化研究センター	122
人の移動情報の基盤整備及び交通計画への適用に関する取組み・・・・・・・・	高度情報化研究センター	123

技術基準の高度化

建築関連の技術基準原案作成等の取組みについて・・・・・・・・・・・・・・・・	建築研究部	124
航空機地中応力の低減効果に関する研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・	空港研究部	125
実務者・研究者との協働による技術基準のメンテナンス・・・・・・・・・・	河川研究部、環境研究部	126
「道路環境影響評価の技術手法」の全面改定 ～アセス法改正による配慮書手続等への対応～	環境研究部	127

高度情報化の推進

次世代の協調 ITS 開発に関する共同研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・	高度情報化研究センター	128
道路の区間 ID 方式を用いた官民連携による情報提供サービスの実現に向けた取組み	高度情報化研究センター	129
道路管理利用情報共有プラットフォームの開発・・・・・・・・・・・・・・・・	高度情報化研究センター	130
CommonMP 水文水質データ取得ツールの公表・・・・・・・・・・・・・・・・	河川研究部	131

国総研の緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）の活動

河川部門の TEC-FORCE 等災害調査とその結果の活用・・・・・・・・・・	河川研究部	133
---	-------	-----

主な災害時の現地指導等	134
主な国際会議開催	136
この1年の主な行事	140
国総研研究報告・資料・プロジェクト研究報告リスト	141

アンケート

<研究室索引>

所 属			所 属		
所 属	頁		所 属	頁	
企画部	国際研究推進室	84	都市研究部	都市計画研究室	50, 74
環境研究部	河川環境研究室	86, 92, 93, 126		都市施設研究室	74
	道路環境研究室	94, 95, 103, 106, 127		都市防災研究室	74
	緑化生態研究室	89, 90, 109		都市開発研究室	60, 91, 96
下水道研究部	下水道研究室	43, 65, 102	沿岸海洋・防災研究部	海洋環境研究室	87, 98
	下水処理研究室	44, 104, 105		沿岸域システム研究室	88
河川研究部	河川研究室	31, 69, 72, 100, 126, 131, 133	港湾研究部	港湾計画研究室	78, 81
	海岸研究室	32, 33, 40, 97		港湾システム研究室	77, 78
	水資源研究室	36, 37, 99, 100, 101		空港計画研究室	57, 79, 80
道路研究部	道路研究室	76, 83, 85, 120	空港研究部	空港施設研究室	70
	道路構造物管理研究室	66, 67, 68		空港施工システム室	125
	道路空間高度化研究室	58, 59, 76		建設システム課	52, 63, 64, 112, 113
建築研究部	基準認証システム研究室	30, 45, 46, 47, 54, 61, 110, 111, 124	総合技術政策研究センター	建設経済研究室	53, 60, 73, 121
	構造基準研究室	45, 50, 61		評価システム研究室	47, 48, 49, 54, 62
	防火基準研究室	46		建設マネジメント技術研究室	114, 115, 116, 119
	環境・設備基準研究室	47, 60, 91, 110, 111		情報基盤研究室	108, 117, 118, 123, 129, 130
住宅研究部	住宅計画研究室	51, 75	高度情報化研究センター	高度道路交通システム研究室	71, 82, 107, 122, 128
	住宅ストック高度化研究室	61		砂防研究室	34, 39, 54, 55
	住環境計画研究室	60		水害研究室	38, 56
	住宅生産研究室	51, 75		地震防災研究室	35, 41, 42

※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。