

平成19年度研究課題一覧(4本の柱と総合的な手法)

4本の柱と総合的な手法	プロジェクト研究課題名	研究部・センター名	課室名等	技術政策・基盤的・機動的な研究課題名	研究部・センター名	課室名等		
1. 安全・安心な社会の実現								
(1)自然災害に対して安全・安心な国土及び地域社会の構築	○気候変動等に対応した河川・海岸管理に関する研究(H18~21) <ul style="list-style-type: none"> 降水量予測情報を活用した水管理手法に関する研究 気候変動情勢に機動的に対応するための水政策の適応施策に関する研究 地球温暖化に対する河川管理に関する研究 海面上昇を踏まえた長期的海岸保全に関する調査 温暖化による水資源への影響予測に関する研究 地球温暖化に対する水管理に関する調査 水管理実務における活用システムの開発 事前放流による洪水調節手法に関する調査 	河川	河川、水資源	イ. 風水害に対する安全・安心 <ul style="list-style-type: none"> 効率的な都市雨水対策の計画手法に関する調査 破堤に伴う洪水被害の軽減方策に関する研究 河川管理施設等構造基準に関する検討 河川堤防モニタリング分析評価 河道計画に係る課題に関する調査 治水上の外力等の変動に関する調査 減災河道マネージメント 効率的な堤防の耐越水機能向上に関する調査 海岸侵食に対する異常潮位の影響評価に関する研究 既設ダム再編・再開発における施設及び運用計画検討手法に関する調査 超過洪水時におけるダムの治水機能向上に関する研究 災害時要援護者向け緊急情報発信マルチプラットフォームの開発 危機管理型災害データベースの開発及び災害対応改善への支援方策に関する研究 都市洪水・都市浸水想定区域の技術的検討に関する研究 市街地における氾濫解析システムの開発 航空レーザ測量による3次元データの管理及び高度活用検討 水災時における情報提供のあり方に関する検討 中小河川の整備状況評価手法の検討 大規模水害時における危機管理体制の構築等に関する調査 	下水道 河川 河川 河川 河川 河川 河川 河川	下水道 河川 河川 河川 河川 河川 河川 河川		
		河川	河川、海岸、水資源		河川	河川	河川	河川
		河川	河川		河川	河川	河川	河川
		河川	海岸		河川	河川	河川	河川
		河川	水資源		河川	河川	河川	海岸
		河川	水資源		河川	河川	河川	水資源
		河川	水資源		河川	河川	河川	水資源
		河川	水資源		河川	河川	河川	水資源
	河川	水資源	河川		河川	河川	水資源	
	河川	水資源	河川		河川	河川	水資源	
	河川	水資源	河川		河川	河川	水資源	
	河川	水資源	河川		河川	河川	水資源	
	河川	水資源	河川		河川	河川	水資源	
	河川	水資源	河川		河川	河川	水資源	
		○低頻度メガリスク型の沿岸域災害に対する多様な効用を持つ対策の評価に関する研究(H18~21) <ul style="list-style-type: none"> 低頻度メガリスク型の沿岸域災害に対する多様な効用を持つ対策の評価に関する研究 津波・高潮に対する港湾施設の減災性能に関する調査 統合高潮・高波対策施設マネジメントシステムの構築 	沿岸海洋		沿岸防災	ロ. 土砂災害に対する安全・安心 <ul style="list-style-type: none"> 土砂災害警戒避難基準雨量設定高度化に関する調査 土石流等による土砂災害に対するリスク監視手法の開発に関する研究 植生と土層構造を考慮した長大斜面崩壊対策に関する調査 ソフト対策を考慮した合理的な雪崩対策施設配置に関する調査 わかりやすい土砂災害指標に関する調査 広域的な大規模災害に伴う危険管理手法の確立に関する調査 砂防基本計画作成のための技術基準に関する調査 大地震時における斜面崩壊危険度に関する調査 リモートセンシングによる砂防流域モニタリング手法の開発に関する調査 東南アジア火山地域で発生した大規模山体崩壊後の土砂流出の経年変化に関する研究 	河川 高度C、危機C	水資源 情報基盤、水害
沿岸海洋			沿岸防災	危機C	地震災害研究官			
沿岸海洋			沿岸防災	危機C	水害			
○地域被害推定と防災事業への活用に関する研究(H18~20) <ul style="list-style-type: none"> 避難意思決定要因に基づく海岸災害からの避難促進に関する研究 発災前対策領域の研究 		河川	海岸	河川	危機C		水資源	
		河川	海岸	河川	危機C		水資源	
		河川	海岸	河川	危機C		水資源	
○大規模災害時の交通ネットワーク機能の維持と産業界の事業継続計画との連携に関する研究(H19~21) <ul style="list-style-type: none"> 事業継続計画の経済効果に関する研究 地震災害のインフラ被害波及構造のモデル化に関する研究 		道路	道路	河川	危機C		水資源	
		河川	道路	河川	危機C		水資源	
		河川	道路	河川	危機C		水資源	
		河川	道路	河川	危機C		水資源	
		河川	道路	河川	危機C		水資源	
		河川	道路	河川	危機C		水資源	
		河川	道路	河川	危機C		水資源	
		河川	道路	河川	危機C		水資源	
		河川	道路	河川	危機C		水資源	
ハ. 高潮に対する安全・安心 <ul style="list-style-type: none"> 沿岸高潮災害情報システムの構築に関する研究 高潮・津波の漂流物の漂流範囲・衝突力予測の実用化調査 	河川	海岸	河川	危機C	水資源			
	河川	海岸	河川	危機C	水資源			
	河川	海岸	河川	危機C	水資源			
	河川	海岸	河川	危機C	水資源			
	河川	海岸	河川	危機C	水資源			
	河川	海岸	河川	危機C	水資源			
ニ. 地震に対する安全・安心 <ul style="list-style-type: none"> ダムの耐震性能の合理的評価法に関する調査 既存木造住宅の倒壊限界変形量と耐力に関する研究 偏心構造物の浮き上がり挙動に関する基礎研究 建築物の構造安全性能検証法の適用基準の合理化に関する研究 浮き上がり機構を活用した対極大地震フェールセーフ構造に関する基礎研究 トルコにおける被災市街地の移転復興が現地復興に与えた影響と復興手法としての可能性 地震火災時の避難安全性確保のための計画手法 地域住民を対象にした市街地の防災性向上のための改善効果把握手法に関する研究 市街地防災施策にみる民間投資と公共投資の相補相乗に関する基礎的研究 密集市街地における地区施設等の整備を踏まえた地震火災時の人的被害に関する研究 避難地情報の統合化及び活用に関する研究 高度な画像処理による減災を目指した国土の監視技術の開発 地権者のニーズ等を踏まえた民間活力による密集市街地の整備推進方策に関する研究 領域方向性調査(災害時における対応をスピーディーかつ的確に支援する) 災害時対応領域の研究 道路施設における強震観測調査 道路網の耐震性評価に基づく耐震補強計画立案手法に関する調査 	河川	道路	河川	危機C	水資源			
	河川	道路	河川	危機C	水資源			
	河川	道路	河川	危機C	水資源			
	河川	道路	河川	危機C	水資源			
	河川	道路	河川	危機C	水資源			
	河川	道路	河川	危機C	水資源			
	河川	道路	河川	危機C	水資源			
	河川	道路	河川	危機C	水資源			
	河川	道路	河川	危機C	水資源			
	河川	道路	河川	危機C	水資源			
	河川	道路	河川	危機C	水資源			
	河川	道路	河川	危機C	水資源			
	河川	道路	河川	危機C	水資源			
	河川	道路	河川	危機C	水資源			
	河川	道路	河川	危機C	水資源			

4本の柱と総合的な手法	プロジェクト研究課題名	研究部・センター名	課室名等	技術政策・基盤的・機動的な研究課題名	研究部・センター名	課室名等
				<ul style="list-style-type: none"> 建物用途規制の性能基準に関する研究 ヒートアイランド対策に向けた都市計画の運用手法調査 ヒートアイランド対策事業の相乗効果等の評価検討調査 <p>ハ. 都市構造の再構築</p> <ul style="list-style-type: none"> 多様な居住実態およびその把握に関する基礎的研究 英国の郊外大型店に対するコールインの状況 集約型都市構造の構築に向けた海外都市計画・都市交通施策の適用性に関する研究 <p>ニ. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域及び地域活動と連携した流域圏管理手法の開発 住宅ストックの安心・安全に関わる生産者等の実態に関する基礎的研究 	都市 都市、総政C 都市、総政C 住宅都市都市 環境住宅	都市開発、都市計画 都市開発、評価システム 都市開発、評価システム 住宅計画 都市計画 都市施設 河川環境 住宅ストック高度化
(4)ユニバーサル社会の創造				<p>イ. ユニバーサル社会の創造</p> <ul style="list-style-type: none"> 樹木の根上がり対策に関する調査 <p>ロ. その他</p>	環境	緑化生態
3. 国際競争力を支える活力ある社会の実現						
(5)人・物のモビリティの向上	<p>○東アジア経済連携時代の国際物流ネットワークとインフラ整備政策に関する研究(H17~20)</p> <ul style="list-style-type: none"> 東アジア経済連携時代の国際物流ネットワークとインフラ整備政策に関する研究 <p>○国際交通基盤の統合的リスクマネジメントに関する研究(H18~21)</p> <ul style="list-style-type: none"> 国際交通基盤の統合的リスクマネジメントに関する研究 	港湾、空港 港湾、空港	港湾システム、空港計画 港湾システム、空港計画	<p>イ. 人のモビリティの向上</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市交通データベースの運営 地方都市再生に向けたLRT活用方策に関する研究 PT調査のあり方と評価への活用に関する研究 飛行船活用に関する基礎研究 新しい道路交通システムに関する基礎的調査 個人特性とシステム特性に即した経路ナビゲーション方法に関する研究 プローブ情報を活用した環境負荷低減システムの開発 次世代ITSサービスの実現に向けた研究 <p>ロ. 物のモビリティの向上</p> <ul style="list-style-type: none"> 国内港湾貨物ならびに港湾利用動向に関する研究 各国の交通政策を考慮した国際海上コンテナ貨物流動モデル開発 国際コンテナ動向および船舶動向に関する研究 輸送機関別の地域間貨物流動に関する分析 港湾貨物の需要予測に関する調査 世界の主要港湾と貨物流動に関するデータベース 国際的な港湾インフラの整備に係る評価手法の検討調査 アジア圏マルチモード・ネットワークのダイナミズムと国際物流予測モデル構築 <p>ハ. 交通ネットワークの構築</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路ネットワークの最適利用 AIS情報を活用した海上交通による沿岸域の効率的利用方策に関する研究 航空需要(旅客・貨物)・航空市場の予測・分析手法に関する調査 空港の運営管理・整備制度に関する研究 地方空港国際化の経済効果に関する研究 動的交通フロー対応の基礎シミュレータの開発 広島国道事務所管内渋滞対策検討 <p>ニ. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> 国際輸送分野でのセキュリティ対策の国際動向に関する研究 	都市都市都市高度C高度C高度C高度C 高度C 高度C 港湾港湾 港湾港湾港湾港湾港湾 港湾 道路港湾 空港 空港空港高度C高度C 管理調整	都市施設都市施設主任研究官主任研究官 高度道路交通システム 高度道路交通システム 高度道路交通システム 港湾システム 港湾システム 港湾システム 港湾システム 港湾システム 港湾システム 道路 港湾計画 空港計画 空港計画 高度道路交通システム 高度道路交通システム 国際業務
(6)住宅・社会資本ストックの有効活用	<p>○高強度鋼等の革新的構造材料を用いた新構造建築物の性能評価手法の開発(H17~20)</p> <ul style="list-style-type: none"> 高強度鋼等の革新的構造材料を用いた新構造建築物の性能評価手法の開発 	建築	構造基準	<p>イ. ストックマネジメント</p> <ul style="list-style-type: none"> 下水道管渠の適正な管理手法に関する研究 下水道に起因する道路陥没の社会的影響調査 全国事業量等に関するアセットマネジメント導入検討調査 管路施設の長寿命化に関する調査 下水処理施設の改築更新の効率的な実施に関する調査 維持管理水準の設定手法に関する調査 安全・安心が持続可能な河川管理施設等の維持管理に関する調査 ネットワーク評価を想定した構造物の整備・管理水準に関する研究 合理的な更新投資戦略 道路構造物等の性能・健全度の検査及び評価システム 道路構造物の合理的管理に関する試験調査 PC道路橋の状態評価手法に関する試験調査 建築ストック時代の新規制誘導システムに関する研究 港湾のアセット・マネジメントに関する研究 空港施設のアセット・マネジメント手法に関する調査 インフラ資産の戦略的維持管理に関する研究 地域資源を生かした住宅・社会資本の維持管理手法の検討 	下水道下水道下水道 下水道下水道 河川河川 道路 道路道路道路道路 建築港湾港湾 空港 総政C総政C	下水道下水道下水道 下水道下水処理 河川河川 道路構造物管理 道路構造物管理 道路構造物管理 道路構造物管理 道路構造物管理 基準認証システム 港湾計画 空港計画 建設システム 建設経済

4本の柱と総合的な手法	プロジェクト研究課題名	研究部・センター名	課室名等	技術政策・基盤的・機動的な研究課題名	研究部・センター名	課室名等
				<ul style="list-style-type: none"> 既存処理施設活用による汚濁負荷削減方策に関する調査 流域水循環健全性評価手法に関する調査 沿岸が持つ多様な価値の計測に関する研究 歴史的建築物に供される確保困難な技能の調達手法の検討 	下水道 河川 沿岸海洋 総政C	下水処理 水資源 沿岸域シフト 建設経済
5. 国づくりを支える総合的な技術の確立						
(9)総合的な国土マネジメント手法	○受益者の効用に着目した社会資本水準の評価に関する研究(H17～19) <ul style="list-style-type: none"> 受益者の効用に着目した社会資本水準の評価に関する研究 社会資本整備水準の評価手法に関する研究 ○国土保全のための総合的な土砂管理手法に関する研究(H19～22) <ul style="list-style-type: none"> 川のダイナミズムを考慮した河川管理手法の検討 河道の非定常性に関する調査 	都市 総政C	都市施設 建設経済	イ. 国土マネジメント <ul style="list-style-type: none"> 社会資本の管理技術の開発 地域コミュニティの機能とその変質および維持方策に関する基礎的検討 東アジア圏の空間構造の分析と我が国の国土政策上の課題把握に関する研究 国土構造の変化に対応した地域計画のあり方 流砂系の総合的な土砂管理作成支援システムの開発に関する調査 ロ. その他 <ul style="list-style-type: none"> 人口急増地域の持続的な流域水対策シナリオ 臨海部土地利用の再編に関する研究 	河川、道路、高度C、危機C 総政C 総政C 危機C	河川、水資源、道路構造物管理、情報基盤、砂防、地震防災 建設経済 建設経済 建設経済 砂防
		河川 河川	河川 河川		下水道、危機C 沿岸海洋	下水処理、砂防 沿岸域シフト
(10)政策及び事業評価の高度化				イ. 政策評価 <ul style="list-style-type: none"> 道路行政マネジメントの実践支援 新たな行政システムに関する方向性調査 データに基づく行政運営を支援 住宅・社会資本の施策評価手法に関する研究 規制影響分析の評価方法に関する調査研究 ロ. 事業評価 <ul style="list-style-type: none"> 海外の建設系研究機関のマネジメント・運営手法に関する調査 動植物・生態系への事業影響予測と情報可視化手法の開発 再生水利用の促進に関する調査 養浜事業の評価に関する研究 新たな街路事業評価手法に関する調査 都市整備事業に対するベンチマーク手法適用方策に関する研究 港湾投資の効果計測等に関する研究 港湾整備の評価ツールに関する検討調査 国際海上コンテナ貨物の輸送ボトルネック解消に関する調査 道路整備の費用対効果分析の高度化 河川事業における事後評価の多様な活用に関する調査 事業評価手法に関する検討 三陸沿岸地域における道路事業の防災効果調査 ハ. 合意形成 <ul style="list-style-type: none"> 公共建築物の社会的効用の定量化に関する研究 社会資本整備の住民参加における紛争管理手法に関する研究 砂防事業実施における課題解決のプロセスに関する調査 ニ. コスト縮減 <ul style="list-style-type: none"> 道路工事の外部不経済等の予測（道路工事における事業の重点化等のコスト縮減評価に関する調査） 河川工事における事業の重点化等のコスト縮減評価に関する調査 公物管理における情報通信ネットワークのあり方検討 ホ. その他 <ul style="list-style-type: none"> 社会資本の資産評価手法に関する研究 	道路 道路 道路 総政C 総政C 企画 環境 下水道 河川 道路 都市 港湾 港湾 港湾 総政C 総政C 総政C 危機C 住宅 総政C 危機C 総政C 総政C 高度C 総政C	道路 道路 道路 評価システム 評価システム 国際研究推進室 緑化生態 下水処理 海岸 道路 都市施設 港湾システム 港湾システム 港湾システム 建設経済 建設マシナリ技術 建設マシナリ技術 地震防災 住宅ストック高度化、住宅生産 建設マシナリ技術 砂防 建設システム 建設システム 情報研究官 建設システム
(11)技術基準の高度化				イ. 技術基準・設計 <ul style="list-style-type: none"> ダム事業が自然環境に与える影響の予測・評価手法高度化に関する研究 道路緑地の設計手法に関する研究 新たな衛生指標の下水処理への適用性の評価 河川技術開発調査検討 海岸保全施設の再評価と改良に関する研究 新しい道路設計手法に関する研究 	環境 環境 下水道 河川 河川 道路	河川環境 緑化生態 下水処理 河川 海岸 道路

4本の柱と総合的な手法	プロジェクト研究課題名	研究部・センター名	課室名等	技術政策・基盤的・機動的な研究課題名	研究部・センター名	課室名等
				<ul style="list-style-type: none"> ・ 自転車走行空間の整備手法に関する検討 ・ 地震等外力に合理的に対応した設計・施工・品質管理マネジメントシステム ・ 道路構造物の安全係数検討のための試験調査 ・ 建築基準の性能規定化の一層の推進のための建築材料等の性能表示・認証システムに関する研究 ・ 建築物の安全・安心に対する国民の信頼回復に向けた技術基準体系のあり方に関する研究（その2） ・ 構造安全基準に関する研究 ・ 建築構造・材料の新技術と基準の将来像に関する研究（その2） ・ 建築物の環境及び設備の性能・基準に関する基盤的研究 ・ 係留施設の建設コスト削減耐震設計法に関する研究 ・ 港湾施設の性能照査法の体系化に関する研究 ・ 経済的な小型船舶の係留施設の建設技術に関する調査 ・ 耐震強化施設に設置するコンテナクレーンの耐震性能照査手法に関する研究 ・ 海岸保全施設の性能規定型設計法の整備に関する調査 ・ 空港舗装構造設計の性能規定化の検討 ・ 空港基本施設耐震設計要領化検討 ・ 空港土木技術基準改訂に関する調査 ・ 設計の標準化に関する検討調査 ・ 信頼性に基づく耐震設計のための設計用地震動に関する研究 <p>ロ. 国際基準への戦略的対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 海外規格策定機関の国際規格対応状況調査 ・ 国際技術標準の制定状況等に係わる調査検討 ・ 次期 P I A N C 航路基準に関する研究 ・ 港湾の技術基準の高度化に関する調査研究 ・ 日本が開発する技術や基準の国際標準との整合性確保 <p>ハ. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 未普及解消プロジェクトに関する調査 ・ 下水道技術計画調査 	道路 道路/危機C 道路 建築 建築 建築 建築 港湾 港湾 港湾 港湾 港湾 港湾 港湾 空港 空港 空港 総政C 危機C 企画 企画 港湾 港湾 港湾 高度C 下水道 下水道	道路 道路構造物管理 地震防災 道路構造物管理 基準認証システム 構造基準 構造基準 環境・設備基準 港湾施設 港湾施設 港湾施設 港湾施設 港湾施設 空港施設 空港施設 空港施設 空港施設システム 建設システム 地震防災
(12)公共調達制度の適正化				<p>イ. 入札・契約制度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 空港施設に関する性能設計・履行に関する基礎研究 ・ 新技術による舗装構造応答計測に関する検討 ・ 発注者支援策に関する研究 ・ C M 等競争的で透明性の高い調達システム ・ 建設コンサルタント業務発注の適正化に関する検討 ・ 公共工事の品質確保の促進を図るための調達方式等の検討 ・ 総合評価落札方式の円滑な実施に関する検討 <p>ロ. 積算基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 空港土木工事共通仕様書及び積算基準改訂に関する調査 ・ 調査設計業務の積算方式の合理化に関する研究 ・ 積算改善検討 <p>ハ. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 港湾空港等工事における品質確保の促進に関する検討 ・ 空港土木積算システムの開発 ・ 空港土木施設施工要領改訂に関する調査 ・ 公共工事における検査・評価に関する研究 ・ 下水道事業の設計・積算合理化に関する調査 ・ 効果的な PM 導入と運用手法に関する検討 ・ 建設コンサルタント業務成果の品質確保に関する検討 	空港 空港 総政C 総政C 総政C 総政C 空港 港湾 空港 空港 総政C 総政C 総政C 総政C	空港施設 空港施設 建設マネジメント技術 建設マネジメント技術 建設マネジメント技術 建設マネジメント技術 空港施工システム 建設システム 建設システム 港湾施工システム 空港施工システム 空港施工システム 建設システム 建設システム 建設マネジメント技術 建設マネジメント技術
(13)情報技術の活用	○セカンドステージITSによるスマートナビリティの形成に関する研究(H18~21)	高度C 高度C 高度C	情報基盤 情報基盤 高度道路交通システム	<p>イ. IT</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 水・物質循環解析ソフト共通基盤検討 ・ 空港ターミナル地域における施設計画手法の再構築に関する研究 ・ 地域活性化の観点に立った地方空港間の連携策の構築に関する研究 ・ 空港舗装予防保全情報システムの開発 ・ 災害時の非定型情報共有手法に関する研究 ・ 道路維持管理の効率化のための情報基盤に関する検討 ・ 道路関連情報の収集・提供の充実 ・ 監督・検査の効率化に資する情報管理システムの開発 ・ 道路工事完成図等作成要領の改訂に関する検討 <p>ロ. CALS</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 空港施設 CALS 利活用支援に関する調査 ・ IT を活用した業務改善・建設コスト削減の検討 ・ 情報化施工における設計情報の利用に関する調査 ・ 建設 C A L S / E C 検討 (C A D 関係) <p>ハ. GIS</p> <p>二. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 空港事業における情報化技術の戦略的な活用による省力化・効率化推進に関する調査 	河川 空港 空港 空港 高度C 高度C 高度C 高度C 高度C 高度C 高度C 空港 高度C 高度C 高度C	河川 空港ケミナル 空港ケミナル 空港施工システム 情報基盤 情報基盤 情報基盤 情報基盤 情報基盤 空港施工システム 情報基盤 情報基盤 情報基盤

※総政C：総合技術政策研究センター 高度C：高度情報化研究センター 危機C：危機管理技術研究センター