

平成9年度調査・試験・研究課題計画

試験研究費

1. 一般行政部費

I 災害に強く安心して暮らせる地域づくりに関する研究

1. 水系内の水と土砂の収支に関する研究
(河川)
2. 降雨・洪水予測の精度向上に関する研究
(河川)
3. 地震波の幾何学的特性と地震挙動に関する研究
(構造)
4. 北国における交通安全性の向上に関する研究
(交通)
5. 道路網の防災水準と地域の安全に関する研究
(防災雪氷)
6. 雪氷に強い道路構造に関する研究
(防災雪氷)
7. 急斜面の危険度評価に関する地質工学的研究
(地質)
8. 農地の防災技術の高度化に関する研究
(農業土木)

II 北海道の発展を支える基盤整備と維持管理・活用システムに関する研究

1. 水産協調型沿岸構造物の設計に関する研究
(港湾)
2. 磯根漁業支援型沿岸構造物の設計に関する研究
(水産土木)
3. 漁港における中間育成施設設備手法に関する研究
(水産土木)
4. 寒冷地における橋梁部の走行性向上に関する研究
(構造)
5. 基礎杭に作用するネガティブフリクションに関する研究
(土質基礎)
6. コンクリート構造物の劣化診断及び機能回復技術に関する研究
(材料)
7. 地域間交流を推進するための道路計画に関する研究
(交通)
8. アスファルト舗装の寒期施工に関する研究
(維持管理)
9. 舗装の維持管理システムの最適化に関する研究
(維持管理)
10. 農耕地土壌の水管理に関する研究
(土壌保全)

III 自然と調和した快適でゆとりある生活環境の創造に関する研究

1. 河川環境を考慮した河道安定に関する研究
(河川)
2. 親水性港湾構造物に関する研究
(港湾)
3. 河川・湖沼の水質への影響要因と水質保全に関する研究
(環境)
4. 人間工学から見た人に優しい道路構造に関する研究
(交通)
5. 酪農地域における養分動態に関する研究
(土壌保全・農業土木)
6. 環境保全型農業のための農地整備に関する研究
(土壌保全)
7. 農業施設の高度利用と資源活用に関する研究
(農業土木)

IV 北国の未来を創造する基礎的・先導的技術に関する研究

1. 流水等制御技術に関する研究
(港湾)
2. 地下空間構造の非線形現象の解析手法に関する研究
(構造)
3. 凍土の工学的性質に関する研究
(土質基礎)
4. コンクリートの高性能化に関する研究
(材料)
5. コンクリートの温度及び時間依存挙動に関する研究
(材料)
6. 視程障害のシミュレーションに関する研究
(防災雪氷)
7. 農業立地のための土地資源評価に関する研究
(土壌保全)
8. 農業基幹施設の設計・施工・維持管理の高度化に関する研究
(農業土木)
9. 新技術を利用した地質調査法の向上に関する研究
(地質)
10. 岩盤の風化に伴う有害物質の流出に関する研究
(地質)

V 地球環境問題に対応する寒地土木技術に関する研究

1. 水文環境の変化が河川管理・ダム管理に及ぼす影響に関する研究
(環境)
2. 不良土の高付加価値化に関する研究
(土質基礎)
3. 取り壊しコンクリートの再利用に関する研究
(材料)

調 査 費

4. アスファルト混合物リサイクルに関する研究
(維持管理)
5. 農耕地の利用保全に関する研究 (土壤保全)
6. 農地における水蒸気等の収支と循環に関する研究
(農業土木)
- VI 特別研究
 1. 水系の物質移動に関する研究
(河川・港湾・水産土木・環境)
 2. 危険斜面および土木構造物の変状監視システムに関する研究
(地質・構造・土質基礎・防災雪氷・維持管理)
- VII 受託研究
 1. 石炭灰の土木構造物への適用性に関する研究
(土質基礎)
2. 科学技術振興調整費
 1. 沿岸部の生活環境改善に資する越波・飛沫・着氷対策の高度化に関する研究 重点基礎研究
(港湾)
 2. 衝撃的地震動に対する構造物の耐震性向上に関する研究 重点基礎研究 (地質・構造)
 3. 盛土構造物の地震対策に関する研究
重点基礎研究 (土質基礎)
 4. コンクリートの耐久性・物理特性支配パラメータとしての組織構造に関する研究
重点基礎研究 (材料)
 5. 冬期交通の安全支援システムに関する研究
重点基礎研究 (交通・防災雪氷)
 6. 環境と調和した家畜糞尿の処理に関する国際ワークショップ 国際共同研究総合推進制度ワークショップ (土壤保全)
 7. 環境共生型波浪制御構造物に関する共同研究
国際共同研究総合推進制度二国間型
(港湾)
 8. 気候が積雪寒冷地流域の水循環に与える影響に関する研究 国際共同研究総合推進制度二国間型 (環境)
 9. 劣化したコンクリート構造物の補修・補強
国際共同研究総合推進制度二国間型
(材料)
 10. 冬期道路とヒューマン・ファクターに関する研究 国際共同研究総合推進・二国間型
(防災雪氷)
3. 国立機関公害防止等試験研究費
 1. 寒冷地沿岸域における生物環境保全に関する研究
(水産土木)

1. 河川事業費

I 基本計画調査

1. 流量調査
(1) 北広島流出試験地調査 (河川)
2. 水質調査
(1) 水質試験の精度管理に関する調査研究 (環境)

II 河川計画調査

1. 河道調査
(1) 河道内樹木に関する研究 (河川)
(2) リバーズキャニングプロジェクト (河川)

2. 施設調査

- (1) 不良土の判定および処理に関する調査
(土質基礎)

3. 総合改修計画調査

- (1) 流域の生態系を考慮した河川整備方法の検討 (環境)

III 特定調査

- (1) 酸性雨に関する調査 (環境)

2. 河川総合開発事業費

- (1) ダム湖への土砂流入と環境保全に関する研究 (河川)
- (2) ダム湖岸緑化による貯水池保全の調査研究 (環境)
- (3) 酸性雨に関する調査 (環境)
- (4) ダム建設事業に伴う地質調査 (地質)

3. 砂防事業費

- (1) 酸性雨に関する調査 (環境)

4. 道路事業費

I 寒冷地における道路交通に関する試験調査

1. 寒冷地における道路気象に関する試験調査
(1) インテリジェント・デリニエータ・システムの高度化に関する試験調査 (防災雪氷)
(2) 画像解析技術による道路管理の高度化に関する調査 (防災雪氷)
2. 積雪寒冷地域の交通計画に関する試験調査
(1) ITSにおける路側からの視覚情報提供に関する試験調査 (交通)
(2) 交通渋滞への交通シミュレーションの適用に関する試験調査 (交通)
3. 積雪寒冷地域の道路交通安全対策に関する試験調査

- (1) 冬期における道路管理水準に関する試験調査 (交通)
- II 寒冷地における舗装道路に関する試験調査
 - 1. 寒冷地における舗装道路の構成材料に関する試験調査
 - (1) 舗装の低温クラック対策に関する品質管理と補修に関する試験調査 (維持管理)
 - 2. 寒冷地道路の舗装構成に関する試験調査
 - (1) 寒冷地における道路舗装の最適化に関する試験調査 (維持管理)
 - (2) 舗装層構造の評価解析に関する試験調査 (維持管理)
 - 3. 寒冷地における舗装道路の維持管理に関する試験調査
 - (1) 寒冷地舗装の供用性評価・予測システムに関する試験調査 (維持管理)
- III 寒冷地における道路構造物に関する試験調査
 - 1. 道路構造物の設計に関する試験調査
 - (1) 地盤の凍上によるアンカーへの影響に関する調査 (土質基礎)
 - (2) 道路盛土の耐震性に関する試験調査 (土質基礎)
 - (3) 多径間連続桁橋に関する試験調査 (構造)
 - (4) 既設橋梁耐荷力向上に関する試験調査 (構造)
- IV 寒冷地における道路防災に関する試験調査
 - 1. 道路防災水準の評価および向上に関する試験調査
 - (1) 強震計による構造物被害予測に関する試験調査 (構造)
 - (2) 大規模地震災害時の道路防災情報に関する試験調査 (防災雪水)
 - (3) 落石防護工の緩衝構造に関する試験調査 (構造)
 - 2. 道路法面の安定工法に関する試験調査
 - (1) 急斜面の動態観測手法に関する試験調査 (地質)
- V 寒冷地における道路用材料および施工法に関する試験調査
 - 1. コンクリート材料および施工法に関する試験調査
 - (1) 凍結防止剤によるコンクリート構造物の劣化に関する試験調査 (材料)
 - (2) コンクリート構造物の延命技術に関する試験調査 (材料)
 - (3) 高流動コンクリートの利用に関する試験調査 (材料)
- VI 寒冷地における道路築造に関する試験調査
 - 1. 泥炭性軟弱地盤の対策工法に関する試験調査
 - (1) 道路拡幅に伴う軟弱地盤処理に関する調査 (土質基礎)
 - 2. トンネル地山評価法の改善に関する試験調査
 - (1) トンネル切羽前方地質の予測に関する試験調査 (地質)
- VII 寒冷地の海岸道路における安全性向上に関する試験調査
 - 1. 急崖部の道路防災に関する試験調査
 - (1) 急崖部の道路防災情報システムに関する研究 (地質)
- VIII 幹線・管理調査
 - 1. 新基準調査 (維持管理)
 - 2. 車輛重量調査 (維持管理)
 - 3. 管理調査
 - (1) 全道交通事故分析調査 (交通)
 - (2) 道路防雪林の整備効果に関する調査 (防災雪水)
 - (3) 道路工事と人に優しい歩行者空間の確保に関する調査 (維持管理)
- 5. 港湾事業費
 - 1. 親水型港湾施設整備計画調査 (港湾)
- 6. 空港整備事業費
 - 1. 寒冷地空港構造物等規格調査 (港湾・維持管理)
- 7. 土地改良事業費
 - 1. 土地改良計画地区調査指導 (土壤保全)
 - 2. 総合農地防災事業計画地区調査指導 (土壤保全)
 - 3. 農地再編整備計画地区調査指導 (土壤保全)
 - 4. 草地開発技術調査 (土壤保全)
 - 5. 畜産環境整備技術調査 (尿污水液肥化技術調査) (土壤保全)
 - 6. 農地のCO₂交換量等の環境調査 (農業土木)
 - 7. 積丹地区農業用地下水・地質調査試験 (地質)
 - 8. 江差地区農業用地下水・地質調査試験 (地質)
 - 9. 仁木・円山地区農業用地下水・地質調査試験

- (地質)
10. 忠類地区農業用地下水・地質調査試験
- (地質)
11. 貫気別山麓地区農業用地下水・地質調査試験
- (地質)
8. 漁港漁村整備費
1. 漁港施設高度化整備調査 (水産土木)

測量及び試験費

1. 河川事業費

1. 洪水制御と河道計画に関する研究 (河川)
2. 河道変化予測に関する調査検討 (河川)
3. 河川構造物の安定に関する研究 (河川)
4. 寒冷地河川の調査研究 (河川)
5. 流域内の水と土砂収支に関する研究 (河川)
6. 水系の物質移動とそれに伴う環境変化に関する研究 (河川)
7. 河川利用の安全性に関する研究 (河川)
8. 流域の生態系を考慮した河川整備方法の検討 (環境)
9. 国土保全と環境の調和に関する検討 (環境)
10. 河川・湖沼・海域の水質変化と周辺土地利用に関する調査試験 (環境)
11. 流域の水文特性と水質成分に関する調査試験 (環境)
12. 水質事故対策技術に関する調査研究 (環境)
13. 河川洪水演習 (環境)
14. 酸性雨に関する調査試験 (環境)
15. 広域気象情報を用いた流出予測精度向上の調査・試験 (環境)
16. 除排雪管理に関する調査試験 (環境)
17. 河川堤体耐震性向上及び地震情報システムに関する測定試験 (構造)
18. 河川堤防の質的強化に関する試験 (土質基礎)
19. ポーラスコンクリートに関する試験 (材料)
20. 建設副産物の有効利用に関する試験調査 (維持管理)

2. 多目的ダム建設事業費

1. 酸性雨に関する調査 (環境)
2. 魚道に関する調査試験 (環境)
3. ダムコンクリート試験 (材料)
4. ダム建設事業に伴う地質調査試験 (地質)
5. ダム堤体耐震性向上及び地震情報システム

に関する測定試験 (構造)

3. 砂防事業費

1. 国土保全と環境の調和に関する検討 (環境)
2. 魚道に関する調査試験 (環境)

4. 道路事業費

1. 急崖部斜面防災工測定試験 (構造)
2. 免震橋測定試験 (構造)
3. 橋梁動的測定試験 (構造)
4. 新橋及び既設橋耐荷力測定試験 (構造)
5. 自然環境への影響を最小限にする橋梁建設技術 (構造)
6. 埋設ジョイント試験調査 (構造)
7. トンネル測定試験 (構造)
8. 特殊橋梁測定試験 (構造)
9. 地方道橋梁測定試験 (構造)
10. R337美原大橋測定調査 (構造)
11. R336幌満トンネル地震時挙動測定試験 (構造)
12. 帯広・広尾自動車道土狩大橋の測定試験
13. 豊浜トンネル測定試験 (構造)
14. 立岩トンネル測定試験 (構造)
15. 神削覆道測定試験 (構造)
16. 布部大橋測定試験 (構造)
17. 瑞穂橋測定試験 (構造)
18. 地震計ネットワーク (構造)
19. 既設橋耐荷力調査 (構造)
20. 動的外力柱部材耐荷力向上 (構造)
21. 構造物の地震時被害予測 (構造)
22. 浜厚真橋調査 (構造)
23. 長万部橋調査 (構造)
24. 兜岩覆道調査 (構造)
25. 軟弱地盤の安定に関する試験 (土質基礎)
26. 基礎杭の支持力に関する試験 (土質基礎)
27. 土圧軽減に関する試験 (土質基礎)
28. 特殊緑化材料の検討 (土質基礎)
29. 道路盛土の耐震性に関する試験 (土質基礎)
30. 建設発生土の高度利用に関する試験 (土質基礎)
31. グランドアンカーに関する試験 (土質基礎)
32. 軟弱地盤における道路盛土の環境保全に関する検討 (土質基礎)
33. 場所打杭の支持力に関する検討 (土質基礎)
34. 美原大橋基礎に関する調査・検討 (土質基礎)

35. 深川・留萌自動車道新星改良工事盛土の施工管理に関する検討 (土質基礎) (交通)
36. すき取り物の盛土材料への適用に関する調査 (土質基礎)
37. 超耐久性コンクリートに関する試験・調査 (材料)
38. 締固め不要コンクリートに関する試験調査 (材料)
39. 低発熱高強度コンクリートに関する試験調査 (材料)
40. コンクリート構造物の耐久性評価における破壊試験法の適用に関する試験 (材料)
41. 連続繊維補強材を用いた外ケーブルP C桁の実用化に関する試験調査 (材料)
42. コンクリートのリサイクルに関する試験調査 (材料)
43. エココンクリートに関する試験 (材料)
44. コンクリート構造物の耐震性能に及ぼすコンクリートの欠陥及び劣化の影響に関する試験調査 (材料)
45. 岩盤の風化抑制対策に関する試験調査 (材料)
46. 連続繊維補強材を用いた外ケーブル補強桁の実用化に関する試験調査 (材料)
47. 塩害を受けたコンクリート構造物の電気防食試験 (材料)
48. 登別市幌別橋試験調査 (材料)
49. 様似町旭覆道試験調査 (材料)
50. 古平町恵比寿橋試験調査 (材料)
51. 遠別町金浦橋試験調査 (材料)
52. 浜益村雄冬橋試験調査 (材料)
53. 道路整備の進展と観光交通の広域化に関する調査 (交通)
54. 斜線逸脱防止システムに関する試験調査 (交通)
55. 高規格暫定二車線道路におけるトンネル坑口に関する試験 (交通)
56. 都市内幹線道路の道路構造と交通流特性に関する試験調査 (交通)
57. 高規格幹線道路における交通特性に関する試験調査 (交通)
58. 274号石山トンネルの構造に関する試験調査 (交通)
59. 37号白鳥大橋のすべり抵抗に関する試験調査 (交通)
60. 冬期路面のすべり摩擦係数分布状況に関する計測調査 (交通)
61. 北海道の国道交通事故分析調査 (交通)
62. 積雪寒冷地型自発光マーカに関する試験調査 (交通)
63. 事故多発箇所の交通動態に関する試験調査 (交通)
64. 道路標識による交通安全性向上に関する試験調査 (交通)
65. 凍結防止剤の使用に関する試験 (交通)
66. 雪氷路面における冬用タイヤの性能試験 (交通)
67. セツ滝道路自然植生に関する調査 (防災雪氷)
68. 北海道におけるITSのフィールド実験展開調査 (防災雪氷)
69. インテリジェント・デリニエータ・システムの高度化 (防災雪氷)
70. 多機能チューブライト・システムの開発 (防災雪氷)
71. 冬期運転状況警告システムの開発 (防災雪氷)
72. インターネット技術を活用した道路情報システムに関する調査研究 (防災雪氷)
73. 総合道路防災情報システムに関する調査研究 (防災雪氷)
74. 降雪・吹雪による多重衝突事故防止に関する調査 (防災雪氷)
75. インテリジェント・デリニエータ・システムの現地試験に関する調査 (防災雪氷)
76. 冬期路面状況把握調査・分析 (防災雪氷)
77. 道路用無着雪材料・構造に関する調査研究 (防災雪氷)
78. 雪崩危険度の評価・監視手法に関する調査研究 (防災雪氷)
79. 吹き溜まり全道マップの作成に関する調査 (防災雪氷)
80. アスファルト混合物に関する試験 (維持管理)
81. 新基準調査(車両重量調査を含む) (維持管理)
82. 路面のすべり摩擦抵抗性に関する試験 (維持管理)

83. 軟弱地盤における舗装設計手法に関する試験調査 (維持管理)
84. 交通量常時観測システムのネットワーク対応化 (維持管理)
85. 人にやさしい道路整備に関する試験 (維持管理)
86. 積雪寒冷地における道路地下空間の空間設計に関する調査 (維持管理)
87. 歩道凍上対策調査 (維持管理)
88. 建設副産物の有効利用に関する試験調査 (維持管理)
89. アスファルト舗装のリサイクル調査 (維持管理)
90. 機能性舗装に関する試験 (維持管理)
91. 舗装データベースに関する調査 (維持管理)
92. 特殊舗装の供用性調査 (維持管理)
93. アスファルト混合物の事前審査制度導入に関する検討 (維持管理)
94. 耐流動アスファルト混合物の供用性に関する調査 (維持管理)
95. 舗装横断クラック対策試験調査 (維持管理)
96. 橋梁データベースに関する調査 (維持管理)
97. 道路管理システムの高度化に関する試験調査 (維持管理)
98. 越波監視システムの開発検討 (維持管理)
99. コンクリート舗装のすべり抵抗に関する調査 (維持管理)
100. トンネル掘削における切羽前方地質の調査手法の開発 (地質)
101. 道路用骨材の有機材物質による影響に関する試験調査 (地質)
102. 層雲峡の急斜面挙動計測調査・検討 (地質)
103. 張碓地すべりの対策工の検討 (地質)
104. 道路トンネルの凍害防止に関する検討 (地質)
105. 斜内トンネル地質調査 (地質)
106. 上茶路地すべりの対策工の検討と挙動観測 (地質)
107. 山中トンネル地質調査および対策工の検討 (地質)
108. 豊似斜面安定対策工の検討 (地質)
109. カラン沢斜面崩壊の対策工の検討 (地質)
110. 斜面安定に関する検討 (地質)
111. 長留内地すべり動態観測調査 (地質)
112. 小平道路地すべり動態観測調査 (地質)

5. 港湾事業費

1. 快適な港湾空間創出技術に関する研究 (港湾)
2. 港湾の防災機能向上に関する研究 (港湾)
3. 防波堤の建設費縮減方策に関する研究 (港湾)
4. 北海道沿岸海域環境調査 (港湾)
5. 寒冷海域の海水制御に関する研究 (港湾)
6. 水産協調型構造物の開発に関する研究 (港湾)
7. 港湾の開発効果に関する研究 (港湾)
8. 沿岸構造物の環境形成機能に関する研究 (水産土木)
9. 港湾・漁港周辺の環境保全に関する研究 (水産土木)
10. 港湾コンクリート構造物のスケーリング劣化試験 (材料)
11. ポーラスコンクリート試験 (材料)
12. 超耐久性コンクリート試験 (材料)
13. コンクリートのリサイクルに関する試験調査 (材料)
14. 岩石物性試験 (地質)
15. 建設副産物の有効利用に関する試験調査 (維持管理)

6. 空港整備事業費

1. 空港舗装に関する試験 (新千歳空港外2件) (維持管理)
2. コンクリートのリサイクルに関する試験調査 (材料)
3. 建設副産物の有効利用に関する試験調査 (維持管理)

7. 土地改良事業費

1. 農用地再編開発地区調査指導 (土壤保全)
2. 暗渠埋戻し効果試験 (土壤保全)
3. 高度な農地整備に関する研究開発調査 (土壤保全)
4. 肥培かんがいに関する調査 (土壤保全)
5. 畑地かんがい予報システムに関する調査・研究 (農業土木)
6. 水管理システムに関する調査・研究 (農業土木)
7. 肥培と環境に関する調査・研究 (農業土木)
8. 畑地の土壌流亡と保全に関する調査・研究 (農業土木)

- | | | | |
|--------------------------------|--------|----------------------------|--------|
| 9. 熱画像情報による蒸発散量推定システムに関する調査・研究 | (農業土木) | | (港湾) |
| 10. ダム築堤用土に関する調査・研究 | (農業土木) | 4. 北海道沿岸海域環境特性調査 | (港湾) |
| 11. 小口径管路の施工技術に関する調査・研究 | (農業土木) | 5. 寒冷海域の海水制御に関する研究 | (港湾) |
| 12. パイプライン埋戻し土の耐震性に関する調査・研究 | (農業土木) | 6. 水産協調型構造物の開発に関する研究 | (港湾) |
| 13. 家畜糞尿の有効利用に関する調査・研究 | (農業土木) | 7. 沿岸構造物の環境形成機能に関する研究 | (水産土木) |
| 14. コンクリートのリサイクルに関する試験調査 | (材料) | 8. 港湾・漁港周辺の環境保全に関する研究 | (水産土木) |
| 15. 建設副産物の有効利用に関する試験調査 | (維持管理) | 9. 漁港施設機能の高度化に関する研究 | (水産土木) |
| 8. 漁港漁村整備費 | | 10. 漁業水域活用のための計画手法に関する研究 | (水産土木) |
| 1. 快適な漁港空間創出技術に関する研究 | (港湾) | 11. 港湾コンクリート構造物のスケーリング劣化試験 | (材料) |
| 2. 漁港の防災機能向上に関する研究 | (港湾) | 12. ポーラスコンクリート試験 | (材料) |
| 3. 防波堤の建設費縮減方策に関する研究 | | 13. 超耐久性コンクリート試験 | (材料) |
| | | 14. 建設副産物の有効利用に関する試験調査 | (維持管理) |