

水 理 実 験 セ ン タ ー

年	主 　　な 　　出 　　来 　　事	施 設 と 主 要 設 備 の 設 置 等
1981年	4月 文部事務官 桜井和子 粒子線医科学センターへ配置換 文部事務官 中島多美子着任 文部技官 甲斐憲次着任 文部技官 飯島英夫着任 6月 井口正男教授 水理実験センター長を退任 小野有五助手 地球科学系講師となり、水理実験センター勤務を免除 8月 吉野正敏教授 水理実験センター長に着任	3月 MELCOM 機能増設 大型水路ゲート高制御装置設置 6月 気象日報作成装置設置
1982年	4月 文部技官 佐倉保夫千葉大学理学部助手に転出 文部技官 中川慎治着任	
1983年		2月 大型水路砂泥除去用搬入路敷設 7～11月 大型水路砂礫掻揚装置修理工事 ウェイングライシメータ修理
1984年	2月 文部技官 泉耕二辞職 4月 文部事務官 中島多美子 第3事務区へ配置換 文部技官 甲斐憲次 気象庁へ転出 文部事務官 水田洋子着任 文部技官 山下孔二着任 文部技官 伊勢屋ふじこ着任 10月 文部技官 中川慎治 気象庁へ転出	1次元超音波風速計および赤外線湿度変動計を特定研究経費にて購入 10月 熱・水収支ルーチン観測用打点記録計オーバホール実施
1985年	3月 文部技官 小島豊盛 定年退職 4月 文部技官 近藤昭彦着任 6月 吉野正敏教授 水理実験センター長を退任 7月 河村 武教授 水理実験センター長に着任	

の 歩 み (1981-1985年)

実 験 ・ 観 測 ・ そ の 他		
大 型 水 路 関 係	熱・水収支観測圃場関係	そ の 他
4～5月 斜め交錯縞に関する実験 5～8月 砂の流送実験準備 9月 砂の搬入 10～11月 浮遊砂の粒度組成に関する実験	通年 ルーチン観測 7～8月 牧草地の蒸発散に関する観測	3月 水理実験センター報告第5号発行 12月 年次研究報告会開催(講演数32)
5～8月 流量と砂床形に関する実験 10～12月 砂堆の発達に伴う流れと浮遊砂の変化の実験	通年 ルーチン観測 8～9月 乱流特性に関する観測 12月 リモートセンシング技術の利用実証に関する観測(第1回)	3月 ERCP No. 1 発行 9月 水理実験センター報告第6号発行
5～6月 安定河道の横断形状に関する実験(予備実験) 7月 同(本実験) 12月 同(追加実験)	通年 ルーチン観測 1月 リモートセンシング技術の利用実証に関する観測(第2回)	2月 ERCP No. 2 発行 年次研究報告会開催(講演数30) 3月 ERCP No. 3 発行
5～8月 蛇行河道の河床形態に関する実験 9～12月 混合粒径砂礫の流送実験 (Run M1～M5)	通年 ルーチン観測 9月 様々な植被上における乱流輸送の研究	2月 年次研究報告会開催(講演数26) 3月 ERCP No.4,5発行 10月 水理実験センター報告第8号発行 8～12月 農林水産省グリーンエネルギー計画の委託研究「恋瀬川流域における水収支の実態の解明とその評価」に関する研究
4～5月 混合粒径砂礫の流送実験 (Run M6～M9) 6～12月 河床縦断形の発達に関する実験	通年 ルーチン観測 6～12月 放射収支特別観測	2月 年次研究報告会開催(講演数32) 3月 ERCP No.6,7発行 12月 水理実験センター報告第9号発行 1～12月 農林水産省グリーンエネルギー計画の委託研究「恋瀬川流域における水循環機構の解明」に関する研究

水理実験センター報告総目次

第1号 (1977年) ~ 第10号 (1986年)

第1号 (1977年)

発刊にあたって	井口 正男	i
報文		
沖積河川における河床礫の粒度組成について	井口正男・磯部豊彦・河村和夫	1~15
蛇行河道における砂礫堆の成因	池田 宏	17~31
孤立峰まわりの流れに関する実験	泉 耕二	33~40
台形模型下流の気流に関する風洞実験	林 陽生	41~52
気候学資料を用いた湖面蒸発量の推定法	古藤田一雄	53~65
帯水層の温度分布から地下水流速を推定する試みについて	佐倉 保夫	67~76
雑報		
水理実験センターの概要	井口 正男・池田 宏・林 陽生・佐倉 保夫	77~91

第2号 (1978年)

報文		
水路幅と掃流砂量との関係について	池田 宏	1~7
碎波帯内の二次元海浜変形	川又 良一	9~15
接地境界層における顕熱輸送について	古藤田一雄	17~24
気象観測塔における乱流変動量の観測とデータ処理について	甲斐 憲次	25~36
土壌水分移動と地中温度分布の関係について	佐倉 保夫	37~45
周氷河営力としての霜柱	小野 有五	47~55
鬼怒川の河道形態	泉 耕二・井口 正男	57~63
水理実験センターにおける熱収支・水収支観測システムとデータ集録・処理について	古藤田一雄・佐倉 保夫・林 陽生・甲斐 憲次	65~89
ノート		
泥岩からなる河床に形成される縦溝について	池田 宏	91~95
雑報		
富士山遭難記録表	林 陽生・泉 耕二	97~102

第3号 (1979年)

報文		
掃流砂量式について	池田 宏・井口 正男	1~5
水路床上を転動する固体粒子の移動速度	池田 宏・小野 有五・泉 耕二・川又 良一	6~15

植被面における風速分布のパラメーターについて	古藤田一雄	17~24
牧草上における地面修正量と粗度長について	林 陽生	25~31
浸透過程の地中温度変化から推察される土壤水分移動について	佐倉 保夫	33~38
散乱型中性子水分計の使用に関する問題	開発 一郎・佐倉 保夫	39~46
風成デューンの風下斜面上における飛砂		
.....	松倉 公憲・泉 耕二・佐々木 巽・武田 一郎	47~53
河床砂と浮遊砂の粒度組成について	池田 宏	55~64
リモートセンシングによる土壤水分の測定——グランドトランスを主体とした基礎研究——		
.....	小泉 健	65~74
Richards型測定装置による不飽和流の透水実験について	岡崎 生幸	75~80

施設紹介

接地気層における気象要素垂直分布測定装置について	林 陽生・古藤田一雄	81~88
水分・密度自動計測システムについて	佐倉 保夫・古藤田一雄	89~93

雑報

1978年度水理実験センター年次研究報告会記事・講演要旨	95~104
筑波大学水理実験センター貸出用機器利用暫定要項	105~108
熱収支・水収支ルーチン観測索引表	109~110

第4号 (1980年)

報文

ライシメーター蒸発散量とエネルギー収支法による蒸発散量の比較	古藤田一雄	1~9
Barのある海浜での平均水位変化に関する実験	川又 良一・佐々木 巽	11~23
野外土槽における雨水の鉛直移動観測	佐倉 保夫・開発一郎	25~29
衝撃的に運動を開始する楕円柱まわりの流れと、揚力・抵抗の測定	泉 耕二	31~40
日高山脈周辺の活断層について	小野 有五	41~53

施設紹介

筑波大学水理実験センター大型水路施設		
.....	井口 正男・池田 宏・小野 有五・泉 耕二・川又 良一	55~87
野外土槽における観測システムについて	佐倉 保夫・開発 一郎	89~92
水理実験仮施設	川又 良一	93~94

雑報

1979年度水理実験センター年次研究報告会記事・講演要旨	95~108	
熱収支・水収支観測索引表	古藤田一雄・佐倉 保夫・林 陽生	109~111
1979年度水理実験センター施設利用状況	112	

第5号 (1981年)

報文

風杯風速計と超音波風速温度計で観測した風速と摩擦速度の特徴	
-------------------------------------	--

..... 林 陽生・黄 水鎮	1~10
野外実験土槽における観測結果 (1980年4~7月)	
——降雨浸透時の砂槽地中熱環境変化——	佐倉 保夫・開発 一郎
野外土槽中の不飽和土の水分特性	開発 一郎・佐倉 保夫
気象観測塔で観測された乱流特性について	甲斐 憲次
大型水路による細礫の流送実験 (1)	
——掃流砂量に及ぼす限界ストリームパワーの影響——	池田 宏
沖浜帯における混合粒径砂の浮遊に関する実験	川又 良一
施設紹介	
水理実験センター大型水路実験データ処理システムについて	泉 耕二
雑報	
1980年度水理実験センター年次研究報告会記事・講演要旨	59~74
熱収支・水収支ルーチン観測索引表	古藤田一雄・佐倉 保夫・林 陽生
1980年水理実験センター施設利用状況	78

第6号 (1982年)

巻頭言 水理実験センター報告第6号の発刊に際して	吉野 正敏
報文	
砂礫堆の相似条件に関する実験的研究	池田 宏
二神川における流砂観測	伊勢屋ふじこ
リング後流の流れの可視化	泉 耕二・高木 正樹
筑波研究学園都市の低温と接地逆転層の発達	吉野 正敏
寒候期, 気象観測塔で観測された接地逆転の特徴	
..... 寄崎 哲弘・田宮 兵衛・甲斐 憲次	45~52
蒸発散の概念とその適用性について	中川 慎治
落葉広葉樹林の蒸発散量と林内の乱流拡散係数	古藤田一雄
アカマツ林内の降雨量の空間分布について	間島 政紀・田瀬 則雄
月降水量の時系列構造と相互相関係数の関係	田瀬 則雄
差温式微流速計による水分フラックスの測定	
..... 谷口 真人・佐倉 保夫・古藤田一雄	87~92
水マノメーターを用いた静電容量式テンシオメーターについて	
..... 佐倉 保夫・谷口 真人・古藤田一雄	93~96
雑報	
1981年度水理実験センター研究報告会記事・講演要旨	97~118
研究成果の発表 (1975年~1981年)	119~133
水理実験センターの歩み (1975年~1981年)	134~135
1981年度水理実験センター施設利用状況	136

第7号 (1983年)

報文

鉛直カラムによる毛管水帯の挙動に関する実験	A. K. アリム・榎根 勇	1~8
アカマツ林内の林内雨量シミュレーション	田瀬 則雄・間島政紀	9~15
平衡蒸発モデルによる蒸発散量推定の可能性	中川 慎治	17~26
簡易通風乾湿温度計の製作とその性能テスト	小島 豊盛・古藤田一雄・寄崎 哲弘	27~31
ヒートパルス速度測定装置の製作とその蒸発散量測定への応用		
——針葉樹・広葉樹における測定——	杉田 倫明・出口 賢二・古藤田一雄	33~38
平地アカマツ林における蒸散活動と土壌水の挙動について	出口 賢二・田瀬 則雄	39~45
接地層の2高度で測定された乱流特性について	寄崎 哲弘・甲斐 憲次	47~61
東アジアにおける台風襲来数の年々変動と北太平洋の海面水温との関係		
	吉野 正敏・解 思梅・青木 孝	63~68
感度のよいフンク型正味放射計と熱流板の試作	寄崎 哲弘・古藤田一雄	69~73
気象日報作成装置について	古藤田一雄・甲斐 憲次・中川 慎治	75~85

雑報

1982年度水理実験センター年次研究報告会記事・講演要旨	87~108
水理実験センター報告投稿規定・執筆要領	109~111
ERC Papers に関する規約・投稿規定	112
1982年度水理実験センター施設利用状況	113

第8号 (1984年)

報文

二粒径混合砂礫の流送に関する水路実験	池田 宏	1~15
未固結砂の定方位薄片作製とその堆積学的意義	増田富士雄・須崎 和俊	17~28
自由蛇行河道の模擬実験	小玉 芳敬・池田 宏	29~36
安定河道形状に関する実験的研究	仲井 敬司・池田 宏	37~44
碎波による波食棚の形成に関する一実験	辻本 英和・砂村 継夫	45~55
二、三の砂質土および粘性土のクリープ特性について		
	松倉 公憲・水野 恵司・今永 元	49~55
ランドサットデータによる土地利用区分と広域蒸発散量算定手法の開発に関する研究		
	古藤田一雄・甲斐 憲次・中川 慎治・吉野 正敏・星 仰・武田 要 関 利孝	57~66
牧草群落上の気流の風向変動	林 陽生	67~73
誘電式水分計のキャリブレーション	中川 慎治・向井 雅之・古藤田一雄	75~81
ボーエン比・熱収支法と渦相関法・熱収支法によるアカマツの林冠上の		
潜熱フラックスの測定	杉田 倫明・古藤田一雄	83~88
ヒートパルス速度自記測定装置の作製	杉田 倫明・古藤田一雄	89~94
降雨後の地下水涵養過程に関する観測	李 宝慶・中川 慎治・古藤田一雄	95~102

浸透に伴う毛管水帯の非定常な挙動	榎根 勇・A. K. アリム	103~111
気球による簡易空中写真撮影について	田瀬 則雄・市川 当	113~117
出島台地における地下水水質の年変化パターン		
.....	倉田 文・田瀬 則雄・榎根 勇	119~127
出島台地における湧泉の湧水量と水質について	池川 智祥・田瀬 則雄	129~133
磁気テープに集録されたアメダス資料の利用法について	小泉 隆・河村 武	135~139
パーソナルコンピュータによるデータ収録方法について(1)GP-IB		
.....	向井 雅之・中川 慎治・古藤田一雄	141~146
パーソナルコンピュータによるデータ収録方法について(2)RS-232C		
.....	杉田 倫明・中川 慎治・古藤田一雄	147~150

雑報

1983年度水理実験センター年次研究報告会記事・講演要旨		151~161
大型水路における流砂実験(1979~1983年度)		
.....	池田 宏・伊勢屋ふじこ・飯島 英夫	163~170
熱・水収支部門における研究(1977~1983年度)		
.....	吉野 正敏・古藤田一雄・中川 慎治・山下 孔二	171~177
1983年度水理実験センター施設利用状況		178

第9号 (1985年)

報文

渡良瀬川の草木貯水池における堆砂の地形と堆積物		
.....	池田 宏・伊勢屋ふじこ・小玉 芳敬・太田 明雄・高島 順子・宮本 幸治	1~13
地すべり粘土の物性から見た新潟県下の二、三の地すべりについて		
.....	佐藤 亮・水野 恵司・松倉 公憲	15~26
蛇行湾曲部における鳥冠状河床形	池田 宏・伊勢屋ふじこ・新沢 祐子	27~42
粗砂の運ばれやすさに及ぼす細砂の影響	池田 宏・伊勢屋ふじこ	43~47
田切谷壁における応力状態について		
——有限要素法による弾性解析——	松倉 公憲・近藤 昭彦	49~52
直接せん断クリーブ試験における粘土供試体の変形-破壊過程		
.....	水野 恵司・松倉 公憲	53~58
液滴内外の流れの可視化	大島 重人・吉澤 能政	59~65
地下水位の変化に伴う毛管帯における物質の挙動	唐 常源・新藤 静夫	67~72
粘性土における間隙水圧と流速の平衡化プロセスに関する実験的研究		
.....	雷 沛豊・田瀬 則雄	73~81
森林蒸発散におよぼす土壌水分の影響	杉田 倫明・古藤田一雄	83~88
中禅寺湖に流入する湯川の潜入地点	市川 当・田瀬 則雄・高山 茂美	89~94
パーソナルコンピューターによるランドサットデータ解析システムについて		
.....	近藤 昭彦・古藤田一雄	95~101
夜間、接地気層における気温の時間変化と熱収支との変化について		

..... 鳥谷 均・吉野 正敏	103~107	
水理実験センター圃場における浅層地温の垂直温度勾配について	山下 孔二	109~114

資料

沈降式粒度分析の手引き	伊勢屋ふじこ	115~128
-------------------	--------------	---------

雑報

1984年度水理実験センター年次研究報告会記事・講演要旨	129~135
1984年水理実験センター施設利用状況	136

第10号 (1986年)

巻頭言 水理実験センター今後に期待すること	河村 武	1
「水理実験センター」という名称について	井口 正男	2
水理実験センター長4年間の思い出	吉野 正敏	3

報文

接地逆転層の数値シミュレーション	山本 敏一・河村 武	5~ 18
草地における熱収支とその残差項の日変化	朱 超群・吉野 正敏	19~ 25
都市気温の形成要因に関する考察——都市気温と天空比との関係—— .....	.....	.....
.....	朴 惠淑・河村 武	27~ 38
夜間の冷却過程における地表面付近の気温変化と熱収支との関係について .....	.....	.....
.....	鳥谷 均・吉野 正敏	39~ 45
アカマツの形態構造	杉田 倫明・山下 孔二・古藤田一雄	47~ 52
大気中 NO ₂ の分光観測結果と風データを用いた考察 .....	.....	.....
.....	渡辺 隆・小嶋 誠・楢戸 嘉久・高野 元春	53~ 60
東シナ海パイロボット海域における海水温の変動研究	丁 良模・吉野 正敏	61~ 66
渡良瀬川下流部の河床勾配急変点付近における河床砂礫の堆積状況 .....	.....	.....
.....	小玉 芳敬・井口 正男	67~ 79
山地谷頭部の土層中における地下水の挙動	望月 倫博・松本 栄次	81~ 94
細砂と粗砂の混合物の流送特性に関する水路実験 .....	.....	.....
.....	高島 順子・伊勢屋ふじこ・池田 宏	95~103
直線水路における停止砂礫堆の形成	池田 宏・太田 明雄	105~113
実験水路に形成される河川の縦断形	池田 宏・伊勢屋ふじこ・飯島 英夫	115~123
混合砂礫を用いた大型水路実験——混合結果による勾配の急変と堆積構造の違い—— .....	.....	.....
.....	伊勢屋ふじこ・池田 宏	125~134

雑報

1985年度水理実験センター年次研究報告会記事・講演要旨	135~140
水理実験センターのあゆみ	142~143
水理実験センター報告総目次(第1号~第10号)	144~149
1985年度水理実験センター施設利用状況	150

昭和60年度 水理実験センター施設利用状況

	教 育 関 係	研 究 関 係
学 群	1. 気候学・気象学実験 受講者 5人×1回=5人	卒業研究等利用者 自然学類 3人 7～8ヶ月
	2. " " 6×1=6	
	3. 水文学実験 " 10×1=10	
	4. " " 8×6=48	
	5. 地形学論実験 " 7×13=91	
	6. 地球科学基礎実験Ⅰ " 18×2=36	
	7. 水文学実験 " 10×8=80	
	8. 農林学実験 " 35×1=35	
	9. フレッシュマンセミナー " 50×1=50	
	小 計 361人		小 計 3人
大学院	10. 環境科学基礎実験 受講者 7人×1回=7人	地球科学研究科 5人 3～12ヶ月
	11. 水文学特論 " 5×10=50	環境科学研究科 2人 "
	12. " " 4×10=40	
	小 計 97人	小 計 7人
教職員	1～12の指導	地球科学系 1人 12ヶ月
	小 計 14人	化学系 1人 1ヶ月 小 計 2人
その他		豊橋科学技術大学 1人 12ヶ月
		中国 南京大学 1人 12ヶ月
		台湾師範大学 1人 4ヶ月
		小 計 3人
	1. 研究会・シンポジウム・共同研究	
	気候学・気象学コロキウム 12人×1回=12人	
	2. 測器・資料等施設利用者 47人	
	3. 見学者	
	国内 77人	
	国外 46人	
中国(28人) 台湾(4人) 韓国(3人) アメリカ(7人)		
オランダ(1人) ニュージーランド(1人) ハンガリー(1人) ボリビア(1人)		
	総 合 計 669人	

主 な 行 事

年月日	記 事
1985. 3. 31	小島豊盛技官定年退職
4. 1	近藤昭彦技官（準研究員）着任
4. 20	科学技術週間行事「川の働きを実験で探ろう」実施 一般参加者20名
4. 3	昭和61年度概算要求書提出
6. 4	昭和61年度概算要求に係る特別設備費要求書提出
6. 12	台湾水利局一行センター施設見学 4名
6. 19	韓国嶺南大学一行センター施設見学 2名
6. 26	全国校長会一行センター施設見学 30名
6. 27	昭和60年度第1回運営委員会開催
6. 30	地球科学系教授 吉野正敏水理実験センター長併任終了
7. 1	地球科学系教授 河村武水理実験センター長併任
7. 23	蛇行河川日米共同研究グループ一行センター施設見学 14名
9. 13	中国国家地震局蘭州地震研究所一行センター施設見学 2名
9. 14	中国科学院大気物理研究所一行センター施設見学 2名
10. 23	中国気象学会訪日団一行センター施設見学 5名
10. 24	中国高等工程教育考察団一行センター施設見学 4名
10. 28	日立製作所土浦工場ポンプ設計グループ一行センター施設見学 4名
11. 7	中国科学院大気物理研究所一行センター施設見学 6名
11. 21	中国科学院西北水土保持研究所一行センター施設見学 4名
12. 7	水理実験センター報告第9号発行
1986. 1. 6	昭和62年度概算要求書提出
1. 9	昭和61年度當繕関係要求書提出
2. 8	昭和61年度特定研究費要求書提出
2. 8	昭和61年度一般設備費要求書提出
2. 28	昭和60年度水理実験センター年次研究報告会開催（発表数25）
3. 5	昭和60年度第2回運営委員会開催
3. 25	ERC Papers No.8, No.9 発行
3. 31	水理実験センター案内パンフレット印刷

Environmental Research Center Papers

- No. 1 (1982) Kenji KAI : Statistical characteristics of turbulence and the budget of turbulent energy in the surface boundary layer. 54p.
- No. 2 (1983) Hiroshi IKEDA : Experiments on bedload transport, bed forms, and sedimentary structures using fine gravel in the 4-meter-wide flume. 78p.
- No. 3 (1983) Yousay HAYASHI : Aerodynamical properties of an air layer affected by vegetation. 54p.
- No. 4 (1984) Shiniji NAKAGAWA : Study on evapotranspiration from pasture. 87p.
- No. 5 (1984) Fujiko ISEYA : An experimental study of dune development and its effect on sediment suspension. 56p.
- No. 6 (1985) Akihiko KONDOH : Study on the groundwater flow system by environmental tritium in Ichihara region, Chiba Prefecture. 59p.
- No. 7 (1985) Chong Bum LEE : Modelling and climatological aspects of convective boundary layer. 63p.
- No. 8 (1986) Kazuo KOTODA : Estimation of river basin evapotranspiration. 66p.
- No. 9 (1986) Abdul Khabir ALIM : Experimental studies on transient behavior of capillary zone. 76p.

筑波大学水理実験センター報告

第 10 号

1986年10月発行

編集発行 筑波大学水理実験センター
茨城県新治郡桜村
〒305 電話 0298-53-2532

印刷所 朝日印刷株式会社
茨城県下館市中館186
〒308 電話 0296-24-2575
