

中日技术合作 水库运行管理能力建设项目



地址：北京市海淀区复兴路甲1号（100038）

水利部 人才资源开发中心内

项目办公室 Tel : 010-6320-4393 Fax : 010-6320-4380

日本专家办公室 Tel: 010-6320-4375 Fax : 010-6320-4377



1 . 项目概要

- (1) 项目目标与成果
- (2) 总体的日程安排
- (3) 项目实施体制

项目目标与成果

在全国范围内普及水库管理指南、把提高水库运行管理能力作为总体目标，以提高中国大中型水库运行管理人员能力为项目目标开展活动。



成果1 水库管理指南的编写

编写包含了正确运行管理水库所需的知识和技术的水库管理指南。（其定位不是行业「标准」而是「指南」）

日本的水库管理知识与经验

- 专家的技术交流
- 赴日研修



成果2 水库管理指南的试行与修订

关于水库管理指南的实用性和指南中记述的技术，通过在四个试点水库试行，进行评估和改进，来修订指南。

研究试点水库面临的课题

- 软件的技术合作
- 实地考察



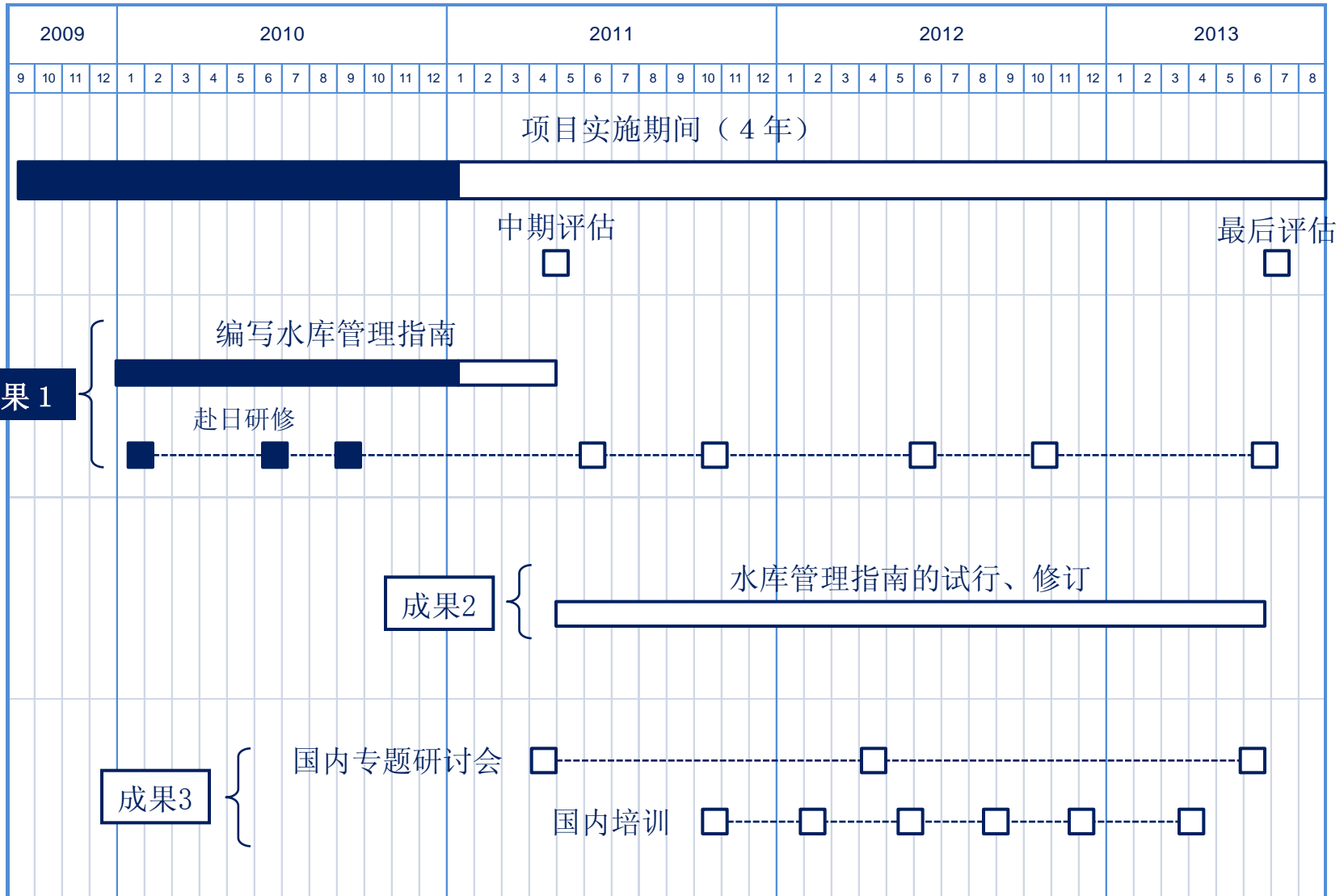
成果3 水库管理技术培训的实施

以水库管理指南为基础，企划、实施培训，使水库管理人员了解学习管理水库所需的知识和正确、高度的水库运行管理技术。

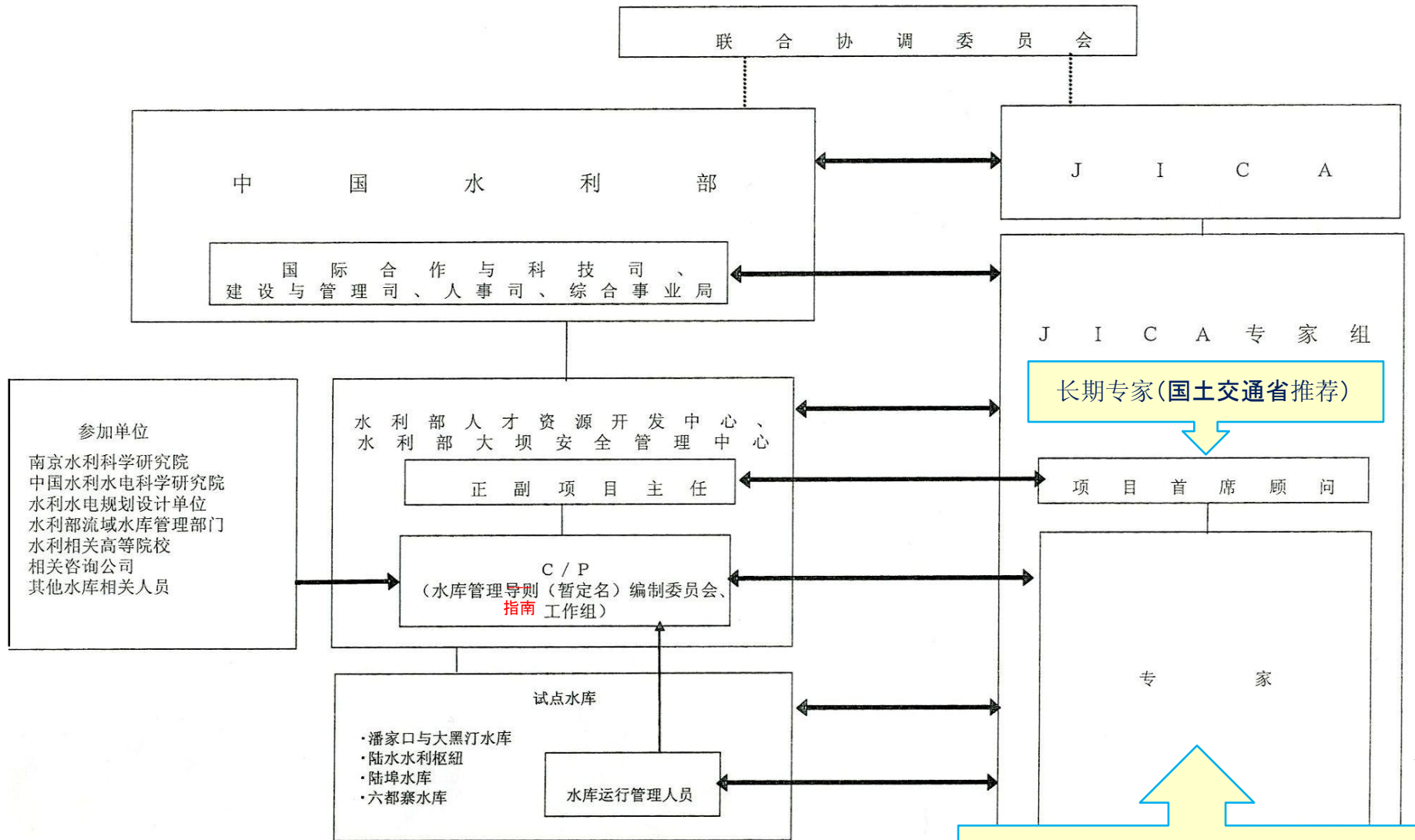
专题研讨会等的召开

- 指南的普及
- 有识之士讲演

总体的日程安排



项目实施体制



长期:业务协调 / 培训计划 (饭岛专家)
 短期:指南编写(三祐咨询公司)
 短期:研讨会手法 (花田)
 短期:培训计划手法(前川)

2. 到目前为止的活动报告

(成果 1. 编写水库管理指南)

具体活动

成果 1 . 编写水库管理指南

- 1-1. 研究水库管理方法，成立编制水库管理指南的「水库管理指南编制委员会」以及「工作组」。
- 1-2. 对中日水库管理的标准、制度、导则等进行确认。
- 1-3. 通过标准、导则、论文等文献资料找出中国水库管理存在的问题。
- 1-4. 通过实地考察4个试点水库，找出中国水库管理存在的问题。
- 1-5. 仔细分析中国现有的水库管理导则，找出所需的条目和内容中不充分的条目。
- 1-6. 研究日本的水库导则，了解日本的水库管理方法。
- 1-7. 通过赴日研修了解日本的水库管理方法。
- 1-8. 在活动1-2~1-7的基础上，了解中国水库运行管理所存在的问题。
- 1-9. 编制水库管理指南草案。

1-1. 研究水库管理方法，成立编制水库管理指南的「水库管理指南编制委员会」以及「工作组」。

水库管理指南编制委员会

协调小组

- 委员会全体的联络协调
- 委员会等的召开、运营
- 资料的总结

审查小组

- 目录、结构的审查
- 一次草案的审查
- 修订草案的审查

编写小组

- 目录、结构的编写
- 一次草案的编写
- 修订草案的编写修改

试行小组

- 课题与解决对策的研究
- 试行方案的制定
- 试行结果的汇报



2009. 11. 29~30 编写小组(1)
(找出课题、问题)



2010. 4. 17 委员会(1)
(指南编写的基本方针)



2010. 6. 21 编写小组(2)
(研究指南的目录结构)



2010. 10. 12 审查小组(1)
(指南目录的审查)

专题小组

总则、管理能力建设

安全管理、维护管理
(混凝土坝)

安全管理·维护管理
(土石坝)

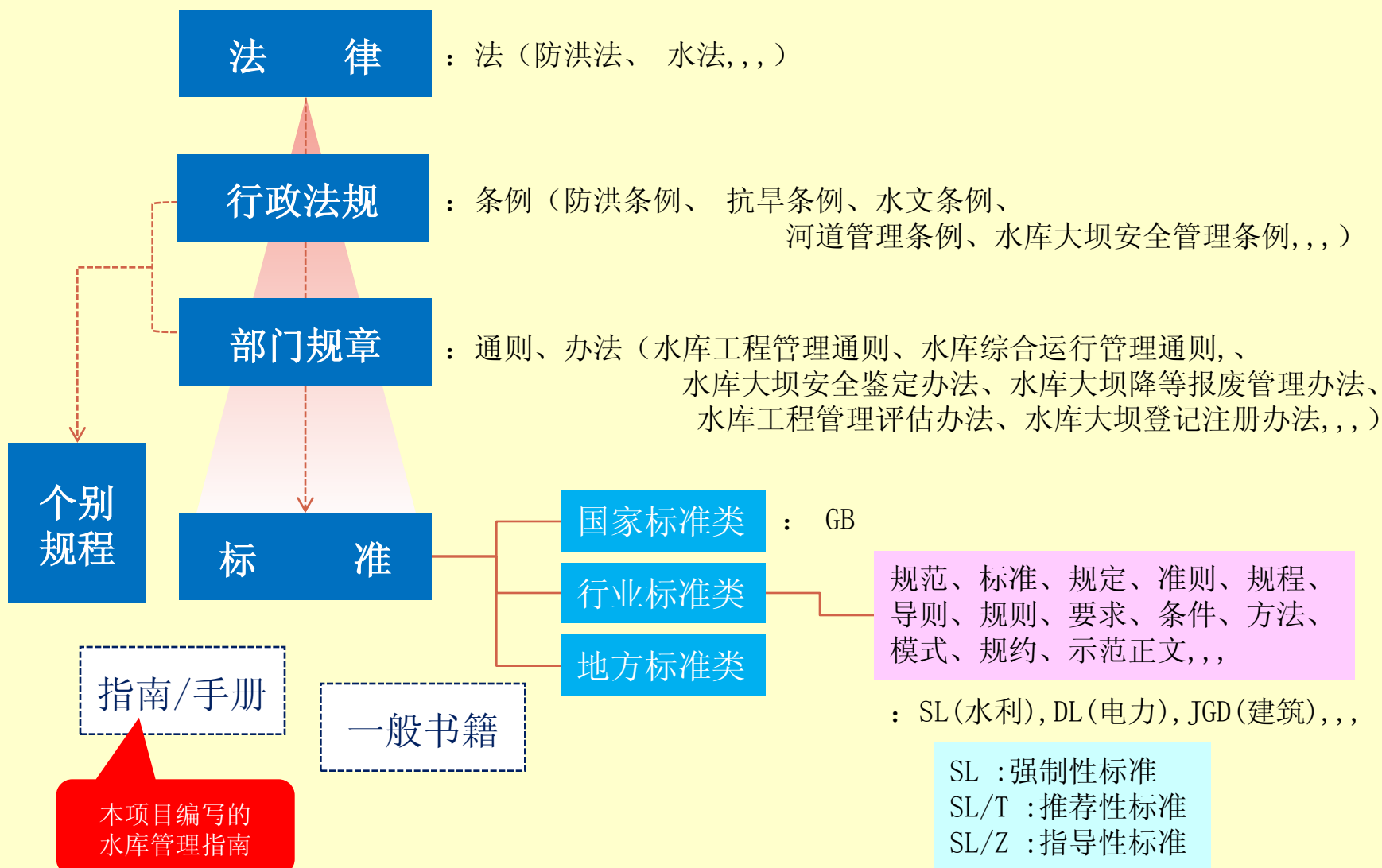
洪水调度

兴利调度、应急管理

库区管理

1-2. 对中日水库管理的标准、制度、导则等进行确认。

中国的法律体系与水库的相关重要法规



与中国水库管理业务相关的法规、标准等一览表

Table with 4 columns: Category (法律, 行政法規, 部門規章, 個別規程類), Title, Standard/Code, and Reference. The table lists various regulations and standards related to reservoir management in China, including flood prevention, water pollution control, and safety measures.

1-3. 通过标准、导则、论文等文献资料找出中国水库管理存在的问题。

除了调查文献资料外，为了把握实际管理现场的问题，找出课题，集中了共20名水库管理有关专家召开研讨会。

中日专家找出课题作业



2009. 11. 29~30 找出课题、问题研讨会

在本次研讨会上，以「水库操作」、「坝体及附属设施的维护管理」、「库区管理」等为主要专题，采用头脑风暴法，找出问题和课题。同时就本项目编写的「水库管理指南」的目的，种类和类型，对象，记述水平，结构，内容等基本方向进行了意见交换。

水库管理总体
(6)

库区运行
(10)

工程的安全管理
(5)

工程的维护管理
(4)

库区管理
(4)

环境保护与对策
(1)

() :符合数(有重复)

找出的主要课题

1. 缩小水库管理水平差距
2. 培养水库管理人员能力
3. 水库管理范围、责任范围的明确化
4. 办公环境、生活环境的改善
5. 制定可行的应急预案
6. 水库运行调度规程的制定与遵守
7. 大洪水、干旱的应对措施
8. 提高洪水预报方案的精度
9. 汛期汛限水位的动态管理
10. 洪水的资源化方案
11. 水库大坝安全监测设备的完善、充实
12. 水库安全管理法令的遵守
13. 管理数据的合理记录、保管
14. 险坝(Ⅲ类)的运行管理方法
15. 定期检查的制定、监督制度的完善
16. 工程合理维护管理水平的设定
17. 资源(水、动植物、景观等)的保护
18. 库区管理范围的明确化
19. 水库的水质保护与对策
20. 地质灾害的防止
21. 生态基流(维持流量)的保障

1-4. 通过实地考察4个试点水库，找出中国水库管理存在的问题。

考察位于河北省、湖北省、湖南省、浙江省各省的4个试点水库。考察了工程的状况，同时也和实际从事水库管理的人员进行了意见交换。

实地考察、听取意见结果

「2009.10~11月 实地考察试点水库」



• 水库运行管理人员的职责和管理范围、实际业务流程和手续等与日本的水库管理现场的差异点不少。「水库管理指南」的编写，需要在充分把握、了解水库管理实际情况的基础上来进行。

• 各试点水库的管理技术，与日本相比基本上毫不逊色。在编写该指南时，日本的技术水平只能是作为中国国内的优良参考案例加入到指南中去。

■ 实地考察找出的主要课题

- ① 流域水库群的综合管理手法
 - ② 汛期汛限水位的动态管理
 - ③ 应急预案（大坝决口时的估计损失）
 - ④ 库区的资源管理（责任范围不明确）
- 等

■ 日本专家指出的课题

- ① 加强来洪水时的泄洪警报和巡视
 - ② 管理人员和工作人员等的安全教育
- 等



1-5. 仔细分析中国现有的水库管理导则，找出所需的条目和内容中不充分的条目。

水库管理业务有关标准的仔细调查

表中列出了水库管理人员应知道的与业务有关的国家标准、行业标准73份。

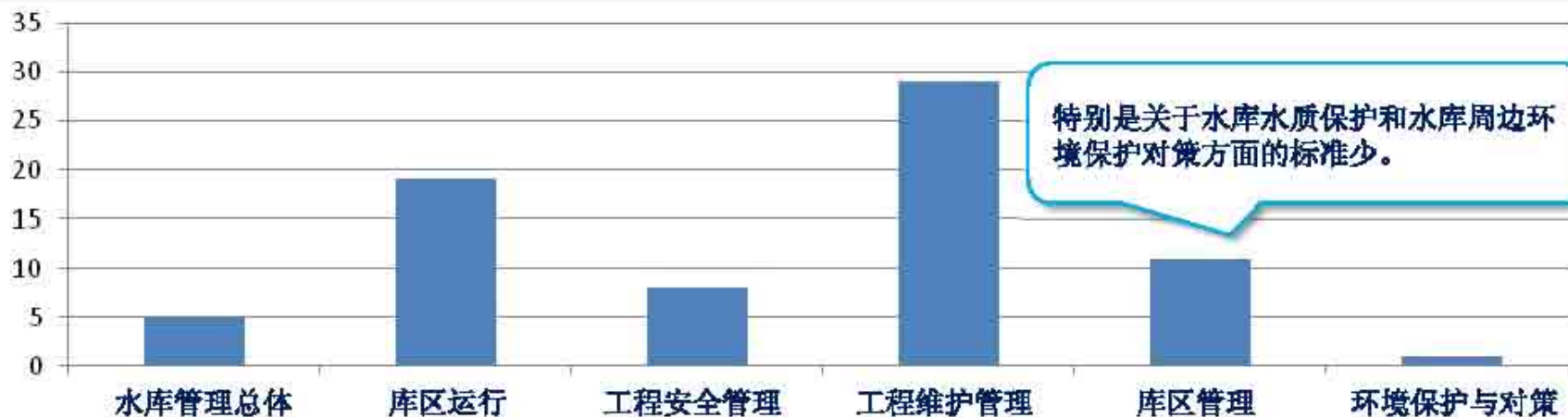
①几乎没有包含了所有水库管理业务的导则。各个主题有很多「标准」。

②行业标准中没有简单易懂的「图解」和「案例」说明。

③对实施事项，行业标准中有的没有具体的运行标准和数值。



水库管理业务相关「标准」的各项目数量



(表中列出的「标准」全部: 73)

1-6. 研究日本的水库导则，了解日本的水库管理方法。

研究方法

找出所需项目

①实地考察

与水库管理人员交换意见

②赴日研修

赴日研修人员的报告和意见

③专题小组

编写指南时的讨论

日本专家收集、整理信息

指南编写小组以及专题小组的讨论

依次反映到指南中去

到目前为止的研究结果

日本管理业务概要	多功能水库建设
	水库管理实务
	设施管理方针 2003年11月 水资源机构
	第1次~第3次赴日研修资料 (国土交通省河川局制作资料)
日本的宣传、水库卡片	设施管理方针 2003年11月 水资源机构
	防洪宣传案例
	各种水库卡片资料 (国土交通省河川局制作)
	宣传资料馆、发行宣传手册等案例, 水库管理的可视化
日本水库相关法规	相关资料很多
日本水库管理区域的考虑方法	多功能水库建设
日本水库综合管理、联合调度的考虑方法	水库管理实务
	多功能水库建设
日本水库等管理中的追踪 (Follow up) 制度	多功能水库建设
大坝的抗震评价手法	大规模地震发生时大坝抗震性能检验方针 (草案)·解说 2005年3月国土交通省河川局
日本水库定期检查 (3年1次)	水库定期检查手册 (案) 2002年2月 国土交通省河川局河川环境课 财团法人国土技术研究中心
水库管理技师的资格制定	第3批赴日研修资料 (WEC)等
日本老化坝的在库管理手法	农林水产省 长期提供使用委员会说明资料、水库案例
日本水库泄流原则和泄流警报	水库管理实务
	多功能水库建设
日本的预泄、弹性管理试验	多功能水库的建设、其它有关水库发表的论文
日本水库综合管理和联合调度案例	第1次~第3次赴日研修资料等 (关东地整、鬼怒川水库联合调度、淀川水库联合调度、丰平川水库联合调度)
利用手机网络的简易雨量观测系统	提出在中国可利用的系统
风险图、防灾图的制作方法和案例	洪水风险图制作手册 2005年6月 国土交通省河川局治水课
	浸水设想区域图制作手册 2005年6月 国土交通省河川局治水课
日本的抗旱调整	水管理恳谈会 会议资料
日本河流生态保护流量设定的考虑方法	正常流量探讨手册 (草案) 2007年9月国土交通省河川局河川环境课
日本水库岸坡的裸地化防止工程计划	有关库区岸边绿化的导则类
	柳树岸坡绿化 (草木水库) 的案例、文献多数
	紫穗槐岸坡绿化 (园原水库) 的案例、文献多数
日本的亲水设施	第一批~第三批赴日研修资料等
日本出现问题的水质现象	相关资料很多
日本水质预测手法和案例	"
日本的水质保护对象实例	"
激光淤沙测量技术	multi narrow beam淤沙测量资料 (测绘公司的营业资料等)
日本滑坡对策监测案例 (监视)	水库周边滑坡调查及对策的技术方针 (草案)·解说 2009年7月 国土交通省河川局治水课
日本滑坡对策案例	"
各种防灾训练案例	独立行政法人水资源机构的资料等
设施更新的考虑方法 (FMEA)	机械设备管理方针 2003年11月 (2008年改订版) 独立行政法人水资源机构
	河川用闸门检查、安装、更新探讨手册 (草案) 2008年3月 国土交通省河川局
日本水库水源地区对策及水库补偿的考虑方法	多功能水库建设
新丸山水库、五十里水库、夕张水库	第一批~第三批赴日研修资料等

1-7. 通过赴日研修了解日本的水库管理方法。

赴日研修为「实地考察型」。第1批~第3批赴日研修共有28名水利部有关干部、技术人员参加。在关东、东海、近畿、北陆、北海道，考察调查了国土交通省以及水资源机构、相关财团法人、民营电力公司等32个有关单位和25个水库工程。

第1批赴日研修



倾听德山水库日野所长介绍的祖副司长（建设与管理司）和陈楚主任



考察德山水库的地下闸门室

第2批赴日研修



访问水资源机构青山理事长的田副局长（引滦工程管理局）



听取宫瀨水库介绍的赴日研修团

第3批赴日研修



访问国交省佐藤河川局长的孙司长（建设与管理司）



从高台上眺望夕张shuparo再开发现场

1-7. 通过赴日研修了解日本的水库管理方法。

第 1 批赴日研修 《研修主题和研修地点》

2010. 1. 12~2010. 1. 30

日本的水库管理概要	日本的河流・水库事业、水库管理概要	国土交通省河川局
	北海道的河流・水库事业、水库管理概要	北海道开发局、同局石狩川开发建设部
	大坝坝体的安全管理、数据分析	水资源机构 综合技术中心
水库库区的有效利用	水机构水库的灵活管理实验及预泄的进行情况	水资源机构 管理事业部
水库群的综合管理（高水及低水）的现状与课题	利根川・荒川水系水库的联合调度～兴利的联合调度～	关东地方整備局
	淀川水系水库的综合管理～高水管理系统～	近畿地方整備局 淀川水库综合管理事务所
	鬼怒川上游水库群的综合管理	关东地方整備局 鬼怒川水库综合管理事务所
	丰平峡水库及定山溪水库的综合管理	石狩川开发建设部 丰平川水库综合管理事务所
水库库区管理的实地考察	五十里水库・川治水水库～水库群联合（引水渠）事业～（汤西川水库建设现场参观）	关东地方整備局 鬼怒川水库综合管理事务所
	天之瀬水库～水库的再开发（泄流能力的扩大）～	近畿地方整備局 琵琶湖河川事务所
	新丸山水库～水库的再开发（库区容量的扩大）～	中部地方整備局 新丸山水库工事事务所
	一库水库～重力坝的维护管理・环境保护对策～	水资源机构 一库水库管理所
	三重用水～土坝的维护管理～	水资源机构 三重用水管理所
	德山水库～堆石坝的维护管理・库区周边环境的保护对策～	水资源机构 德山水库管理所
	长良川河口堰～机械・电气通讯设备的维护管理～	水资源机构 长良川河口堰管理所
	丰平峡水库及定山溪水库～寒冷地区水库的维护管理～	石狩川开发建设部 丰平川水库综合管理事务所
	琵琶湖～湖沼（大规模库区）的水资源管理～	近畿地方整備局 琵琶湖河川事务所
防灾中心设施	国土交通省 关东地方整備局 防灾中心	关东地方整備局
	大阪府 防灾情报中心	大阪府
水库最先进技术研究	河流・水库实验设施参观・ICHARM介绍	独立行政法人 土木研究所

1-7. 通过赴日研修了解日本的水库管理方法。

第2批赴日研修 《研修主题与研究地点》

2010.6.8~2010.6.26

日本的水库管理	日本水库管理概要	国土交通省 河川局 河川环境课
	水库诸制度	水资源机构 综合技术中心
	水库的防洪管理	水资源机构 综合技术中心
	水库的枯水管理	水资源机构 中部支社 管理部
	水库管理过程中对气象信息的有效利用	水资源机构 管理事业部 / 日本气象协会
	水库大坝的安全管理・定期点检	水资源机构 综合技术中心试验所
	水库的水质管理	水资源机构 环境室
	水库水质模拟	水资源机构 综合技术中心试验所
水库的联合调度	利根川・荒川水系兴利方面的联合调度及其他	国土交通省 关东地整 河川部
	木曾川水系的枯水调节	水资源机构 中部支社 管理部
	相模川水系水库群的联合调度	国土交通省 关东地整 相模川水系区域水库管理事务所
水库、水渠的建设事业	新丸山水库的建设事业	国土交通省 中部地整 新丸山水库施工事务所
	木曾川水系的联合引水渠工程	水资源机构 木曾川水系联络引水渠建设所
水库发电	矢木沢水库的抽水蓄能发电	水资源机构 沼田综合管理所 / 东京电力
	浦山水库・泷沢水库的兴利附属式发电	水资源机构 荒川水库综合管理所
参观设施	「水资源机构 综合技术中心试验所」 水库大坝相关试验	水资源机构 综合技术中心试验所
库区管理的实地调查	「浦山水库・泷沢水库」 混凝土大坝的维护管理、水质保护对策、库区护坡的安全监测	水资源机构 荒川水库综合管理所
	「德山水库」 堆石坝的维护管理、水库的低水管理、水库控制设备、环境保护对策	水资源机构 德山水库管理所
	「矢木沢水库・奈良俣水库」 拱坝・寒冷地区水库的维护管理、水库的各观测数据、信息管理	水资源机构 沼田综合管理所
	「菰野前池」 土坝的维护管理、前池的枯水管理	水资源机构 三重用水管理所
	「阿木川水库」 超过设计洪水的对策、水质保护对策、管理用发电等	水资源机构 阿木川水库管理所
	「横山水库」 库面的漂浮物对策、再开发（清除淤沙）	国土交通省 中部地整 横山水库施工事务所
	「官瀬水库」 自然环境对策（特定生物的生存适地等）・水源地区对策	国土交通省 关东地整 相模川水系区域水库管理事务所

1-7. 通过赴日研修了解日本的管理方法。

第3批赴日研修 《研修主题与研修地点》

2010.9.14~2010.9.28

日本水库管理概要	水库事业概要及水库管理实务 洪水调度、枯水调度案例介绍、水源地区的活性化、现有水库的充分利用对策、再开发等	国土交通省 河川局
信息交流会	日本水库的管理 中国水库的建设与管理	
信息交流会	水库管理技师资格鉴定考试制度 水库淤沙对策研究 水库周边环境整備、地区振兴（水库环境设计、水库周边环境治理计划、库区利用实际情况调查，水库周边城市建设以及地区活性化建言等。）	财团法人 水库水源地环境整備中心
日本水库的充分利用对策 信息交流会	预泄、灵活的管理试验等活动 水资源机构的水库管理（水库管理费用负担、水库的定期检查、水库的抗震诊断（L2）、利用GPS观测坝体位移等） 水库环境保护对策（水质保护对策案例、德山水库建设时的环境考虑案例） 关于水库建设用地补偿的想法	独立行政法人 水资源机构
库区等的实地调查	水库库区坡面管理（洸沓水库库区坡面的滑坡对策、滑坡监测）以及水质管理（浦山水库的水质保护对策） 北海道的河流、水库事业（札幌开发建设部的管辖事业） 复数水库群的综合管理（定山溪水库与丰平峡水库） 水库库区的再开发事业（夕张shuparo水库的综合开发以及几春别川水库的综合开发） 水库的淤沙管理（出平水库及宇奈月水库的联合排沙运行） 民营电力水库概要（黑部水库、黑部川第四发电站）	独立行政法人 水资源机构荒川水库综合管理所 国土交通省北海道开发局 札幌开发建设部 丰平川综合管理事务所 夕张shuparo综合建设事业所 几春别川水库建设事业所 国土交通省北陆地方整備局 黑部川河川事务所 关西电力株式会社 黑部川第四发电站

1-7. 通过赴日研修了解日本的水库管理方法。

赴日研修参加人员主动写研修报告在水利部内部进行了汇报。在指南编写的各工作小组和专题研讨会中起主要作用。

第1批赴日研修

2010. 4. 16

在水库运行管理能力建设项目启动会上作赴日研修报告的盛金保（水利部大坝安全管理中心总工程师）



■日本的水库管理运行特色

- ①事权分明、定位准确
- ②管养分离、管理规范、自动化管理程度高
- ③“安全第一”的管理理念
- ④河川综合管理，水库群联合调度
- ⑤重视日常巡视检查与维护
- ⑥重视生态环境保护，实现人与自然和谐
- ⑦实施亲水活动，吸引公众关注和参与水库管理
- ⑧积极应对全球气候变暖和工程老化等不利影响
- ⑨重视先进管理技术研究与应用

■启示与设想

- ①不断完善公共财政投入机制，保障公益性水管单位的日常公用经费和工程维护养护经费。
- ②出台《流域法》，规范大江大河流域综合规划，科学调剂水资源时空分配，实现水资源科学合理利用和保护，实现各流域水库群综合管理与联合调度。
- ③进一步推行水管体制改革，管养分离。

- ④重视日常巡视检查与维修养护，发现隐患及时处理。
- ⑤建立河道生态基流耗水政府补偿机制。
- ⑥构建亲水平台，吸引公众关注和参与水库运行管理。
- ⑦学习日本的枯水管理经验，应对干旱。

摘自「第1批赴日研修团研修结果报告」

第2批赴日研修

■对日本水库管理经验在中国应用的几点想法

- ①完善以防洪、生态环境保护为主要目的的公益性水库的财政支持体制，为水库运行管理提供可靠的经费保障。
- ②有序推进水文测报系统的建设和气象科学研究，以先进的、可靠的水文测报、气象预报技术支撑水库的科学调度。
- ③改进大坝安全监测系统的实用性，注重监测仪器的可靠性，保证检测数据的实时性和可信性，提高监测资料的利用率，使大坝安全监测真正成为大坝安全管理的耳目。
- ④积极推进水库运行管理的商业化运作模式，为水库安全管理技术进步创造条件。
- ⑤加强水库水质及生态环境保护研究，重视分层取水、水质污染治理技术、水质预测与评估技术的应用和推广，保证水库水质和供水安全，减少水库建设对周围环境和生态的影响。
- ⑥加强对水库工程的宣传，让民众了解水库，重视水利，构建和谐的亲水平台。

摘自「第2批赴日研修团研修结果报告」

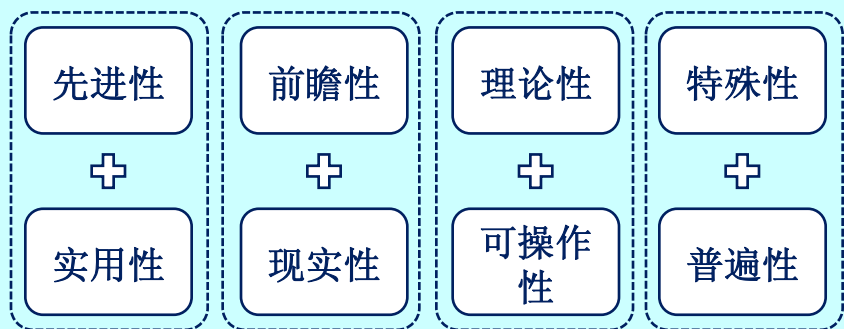
1-8. 在活动1-2~1-7的基础上，了解中国水库运行管理所存在的问题。

1-9. 编制水库管理指南草案。

决定指南编写的基本方针，从指南目录草案的研究（明确水库管理业务体系）着手编写工作。

指南编写的基本方针

「四个结合」



摘自2010. 4. 16 项目启动会上
祖雷鸣副司长的讲话

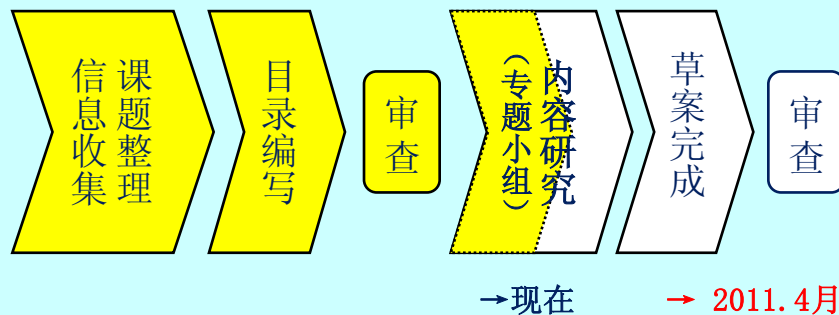
(1) 明确了水利部水库管理的基本方针、目标和发展方向。

(2) 为了使所有的业务都达到期待的水平，对必要的知识（法规、标准、理论）、众多案例、具体的实施事项、顺序、要求水平、要点、要领等的记述简单易懂。

(3) 能作为水库运行管理人员自学和国内培训的基本教材「业务步骤书」来利用。

(4) 中国的水库管理人员能了解到日本的水库管理。

编写工作的流程



目录的编写方针

① 记述内容的全面性

找出水库管理所需的基本知识、经验和具体业务，在弄清水库管理业务全部体系的基础上，来考虑指南的目录结构。

② 记述内容、记述水平的统一性和易使用性

把水库管理的基本方针和目标、水库管理业务所需的基本知识和经验等记述部分与具体指导业务的记述部分明确地区分开来。

③ 与现有法规、标准的吻合性

水库管理的「法律」、「行政法规」、「部门规章」、「行业标准」与水库现场实际开展的管理业务进行分析整理，使两者相吻合。

1-8. 在活动1-2~1-7的基础上，了解中国水库运行管理所存在的问题。

1-9. 编制水库管理指南草案。

以审查小组通过的指南目录（草案）…【6篇、19章、56节、77项、151号】为基础，在6个专题研讨会上对水库管理指南的具体记述内容进行研究。

目录（篇的组成）

第I篇 总则

记述水理管理概要、相关法规标准、组织制度等基础知识，明确水利部关于水库管理业务的基本方针和目标、发展方向。

第II篇 工程的安全监测与维修养护

记述坝体及附属设备的定期安全管理与维护养护业务。

第III篇 水库的调度运行

记述洪水及兴利调度等的设施操作以及应急管理。

第IV篇 库区管理

记述水库坝体周边和库区的管理业务。

第V篇 水库管理能力建设

记述为提高水库管理单位以及水库管理人员的能力而进行的环境整治、演习和培训计划的制定评估等。

第VI篇 今后的水库管理方向

编写指南从先进性的角度出发，通过讨论，展示水库管理的未来方向。

卷末资料

章·节·项的组成和分别使用

1 _ (章)

1.1 _ (节)

1.1.1 _ (项)

1.1.1 (1) _ (号) 关于「○○○○」的业务

- 各篇由「章」、「节」、「项」、「号」4个部分组成。
- 对水库管理的基本方针和目标、业务的记述用「节」。对具体的指导性业务、工作内容的记述用「项」以及「号」。

专题小组的组成和任务

(1) 专题小组的组成

全部由六个专题小组组成。

各个专题小组由中国专家2~4名和JICA日本专家组组成。

(2) 专题小组成员的任务

- ① 了解在水库管理指南中自己负责范围的结构和内容。
- ② 对自己负责的「节」、「项」、「号」，收集所在单位的业务情况和相关案例（包括照片）。
- ③ 参加专题小组召开的研讨会，从事水库管理业务指南化工作。
- ④ 指南一次草案的完成目标是2011年4月

1-8. 在活动1-2~1-7的基础上，了解中国水库运行管理所存在的问题。

1-9. 编制水库管理指南草案。

各专题小组以开研讨会（头脑风暴法）的方式实施。根据指南目录草案的节、项、号，对记述内容的分析整理、记述水平、依据等进行详细讨论。

研讨会讨论的要点

1.1 _ (节) 1.1.1 _ (项) 1.1.1 (1) _ (号) 关于「○○○○」的业务

业务的目标、目的 为了什么	具体的实施事项 现在正在实施的事项 将来应实施的事项	要求水平、要点、要领、必要的准备工作 怎样实施、实施到什么程度	
遵照的法规、法令	应参考的标准	优良案例、参考文献	工程情况图像等
现状存在的问题和课题等		日本的想法和管理方法	

中日专家
共同合作



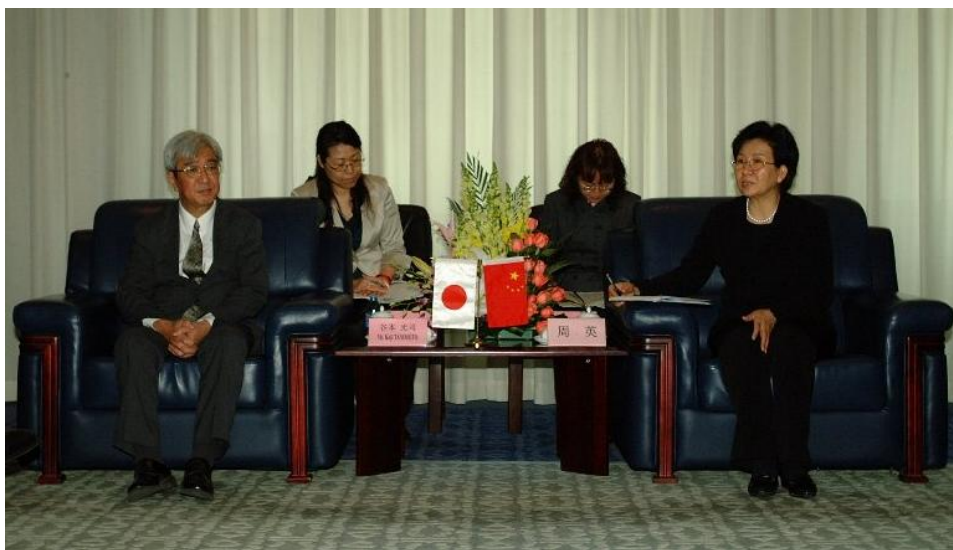
3 . 其他

2010. 4. 16项目启动会

2010年4月16日 水库运行管理能力建设项目启动会召开

- 向国内外宣布项目正式启动。
- 由中国水利部「国际合作与科技司」、「人事司」、「建设与管理司」、「综合事业局」、「人才资源开发中心」、「大坝安全管理中心」、「海河水利委员会」、「长江水利委员会」、「湖南省水利厅」、「浙江省水利厅」、「4个试点水库的上级主管单位」等包括干部在内的80多名有关人士参加。
- 日本国土交通省谷本水資源部长、日本大使馆片山公使、中央大学山田教授等作为来宾参加了启动会，并受到了水利部周英副部长的接见。

拜会水利部



水利部周英副部长会见了国土交通省谷本水資源部长一行，确认了对项目的期待和相互的合作支持。另外，就今后通过两国间水领域的广泛合作进一步加深相互理解和交流关系达成了一致。

宣布项目启动



水利部建设与管理司的祖雷鸣副司长正式宣布项目启动。全体与会人员以热烈的掌声祝贺项目启动。

2010年4月16日 水库运行管理能力建设项目启动会召开

有关干部、来宾讲话



刘 副司长
(国际合作与科技司)



谷本 水资源部长
(国土交通省)



孙 司长
(建设与管理司)



片山 公使
(日本大使馆)



侯 副司长
(人事司)



陈 项目办主任
(人材资源开发中心主任)



蔡 项目办副主任
(大坝安全管理中心副主任)



山浦所长
(JICA中国事务所)

2010年4月16日 水库运行管理能力建设项目启动会召开

试点水库有关干部讲话



徐 局长
(引滦工程管理局)



张 局长
(陆水试验枢纽管理局)



陈 副厅长
(湖南省水利厅)



施 副总工
(浙江省水利厅)

中央大学 山田教授 纪念演讲 「面向高度化的水库管理先进性研究与未来展望」



山田正 教授
(中央大学)