平成２１年１１月９日

関係各位　殿

ダム工学会　会長　阪田　憲次
ダム工学会　活性化特別小委員会
中部・近畿地区幹事

ダム工学会　中部・近畿地区現場見学会及び講演会の開催について

拝啓　貴下ますます清祥のこととお喜び申し上げます。

さて、このたび、「ダム工学会活性化特別小委員会中部・近畿地区」では、地域在住会員の交流及びダム工学会の活性化を目的とした現場見学会及び講演会を下記の通り企画いたしましたので、ご案内申し上げます。

今回は、兵庫県の二級河川夢前川の支川菅生（すごう）川の上流で施工中の、「菅生ダム堰堤改良事業（洪水吐きのゲートレス化工事）」の見学を行うとともに、施設改良の設計の基礎となった水理実験に関連し「ダムの水理設計」と、その他菅生ダムで取り組まれている「貯水池の水質問題への取り組み」に関する講演を企画しています。

この企画に是非参加して頂き、ダム事業への理解を深めていただくとともに、ダム工学会中部・近畿地区の学・官・民の情報交換の機会として頂ければ幸いです。

ご多忙中とは存じますが、関係者の方々へ通知され、万障繰り合わせのうえ、多数ご出席くださいますよう、お願い申し上げます。

敬具

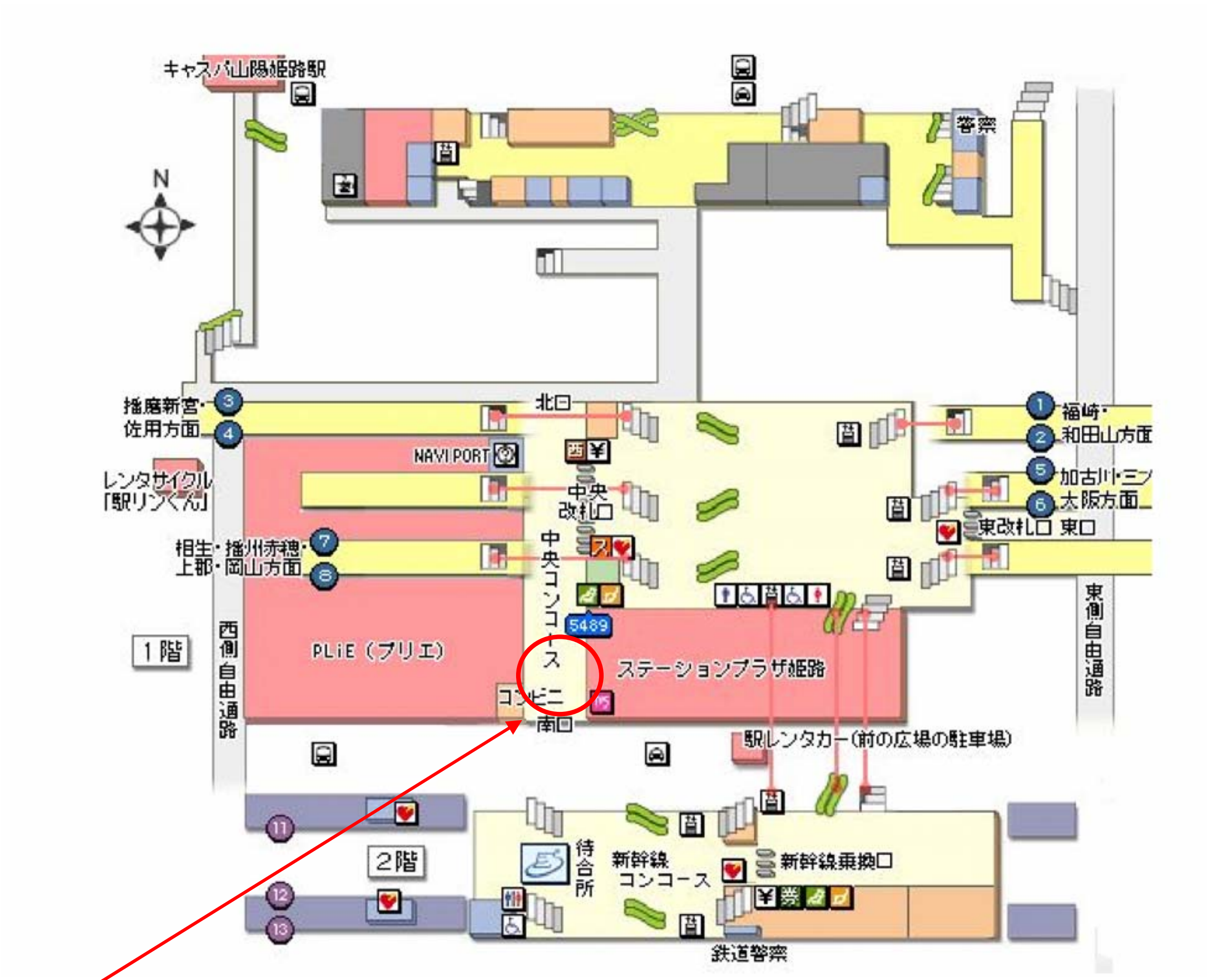
記

- 日　　時：平成２１年１１月６日（金）１０：００～１７：３０（雨天決行）
- 集合場所：１０時００分　ＪＲ新幹線姫路駅　新幹線口集合
  新幹線　のぞみ 101 号　名古屋 8:35 発→京都 9:13 発→大阪 9:29 発→姫路 9:59 着
  新快速　京都 8:16 発→大阪 8:47 発→姫路 9:53 着
  （なお、現地（ウェルサンピア姫路ゆめさき）へ直接移動される方は、別紙の参加申込書にご記入下さい。）
- 出　　発：１０時１０分　参加予定者が集合次第　出発いたします。
- 解　　散：１７時３０分頃　ＪＲ新幹線姫路駅
- 参加資格：特になし（ダム工学会員以外の方も参加頂けます。）
- 参加人員：４０名（予定人数に達した時点で締め切らせていただきます。）
- 参加費　：無料（集合・解散場所までの交通費は各自負担願います。）
- 昼食代　：一般 1,000 円　学生無料
- 申込み先：担当幹事「（株）建設技術研究所　横山」まで。連絡先は別紙の参加申込書参照。
- 申込締切：平成２１年１０月３１日（金）まで
- 行程案　：
  - １０：００　　ＪＲ姫路駅　1Ｆ中央コンコース内（南口）集合
  - １０：１０　　出発
  - １０：５０　　ウェルサンピア姫路ゆめさき（兵庫県夢前町）到着
  - １１：００～１１：１５　　開会挨拶・ダム事業概要説明（兵庫県）
  - １１：２０～１２：２０　　○講演：貯水池の深層曝気と水質挙動
    講演者：神戸大学　道奥教授
  - １２：２０～１３：００　　昼　食
  - １３：００～１４：００　　○講演：ダムの機能向上と水理設計
    講演者：ダム技術センター　高須理事
  - １４：００～１６：００　　菅生ダム現場見学会
  - １７：３０　　ＪＲ姫路駅　１Ｆ中央コンコース南口解散

- その他　：
  - 当見学会及び講演会は、土木学会ＣＰＤプログラム認定（４単位）です。
  - 参加者の保安帽は、現地で準備いたします。なお、今回は工事中のダムの見学ですので、各自、現場見学に対応できる洋服（多少の汚れに対応できる服装。必要に応じて、防寒服、雨具等も準備）、及び、靴（多少濡れる場合があります。）等でご参加下さい。

以　上

JR 姫路駅　構内図



集合場所：１F　中央コンコース内（南口）

菅生ダムの概要

菅生ダムは、二級河川夢前川水系菅生川の上流に、洪水調節および不特定用水の補給を目的に昭和 54 年 3 月に建設された重力式コンクリートの多目的ダムです。

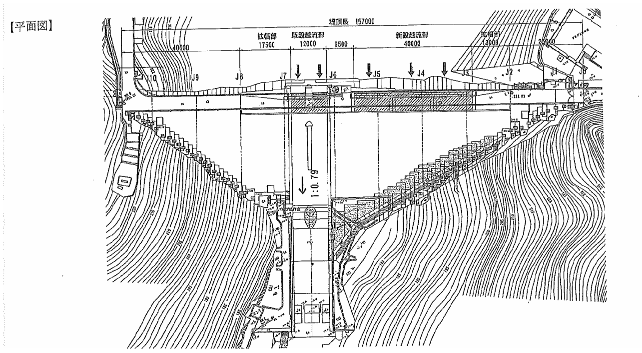
洪水調節は、オリフィスによる自然調節を行いますが、非常用洪水吐きはローラーゲートによるゲート操作により洪水を放流します。ゲートを設けることでダムの高さを抑えることができ、経済的な施設配置となっています。しかし、最近では集水面積が比較的小さいダムでは洪水の到達時間も短いことから、「安全なダム管理」を目指してゲートを設けない「ゲートレス方式」が主流となっています。

菅生ダム（集水面積は 8.73km^2）も安全で維持管理負担の少ないダム管理を目指してゲートレス化を行うものです。

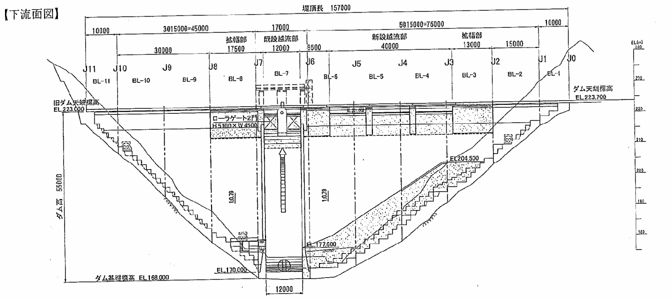
ダムの諸元を表－１に、貯水池の容量配分を図－１に示します。

表－１　ダムの諸元

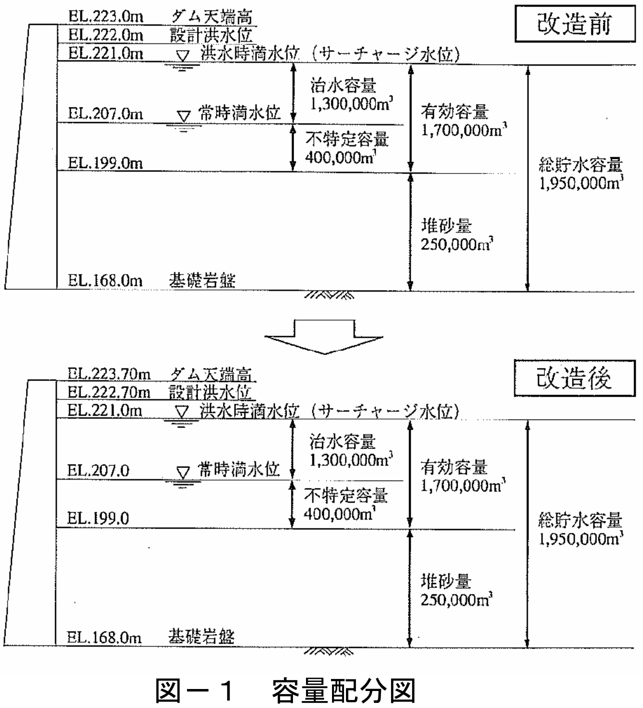
項目		現行ダム	改造後
洪水調節計画	治水安全度	1/100	同左
	ダム計画高水流量	100 m^3/s	同左
	洪水調節方式	自然調節	同左
	ダム計画最大放流量	20 m^3/s	同左
	ピーク流入時放流量	20 m^3/s	同左
ダム諸元	形　式	重力式コンクリート	同左
	ダム天端標高	EL. 223. 0m	EL. 223. 7m
	堤　高	55. 0m	55. 7m
	堤頂長	157. 0m	同左
	上流面勾配	EL. 190m以下　1:0. 1	同左
	下流面勾配	1:0. 79	同左
容量諸元	総貯水容量	1, 950, 000 m^3	同左
	有効貯水容量	1, 700, 000 m^3	同左
	洪水調節容量	1, 300, 000 m^3	同左
	不特定利水容量	400, 000 m^3	同左
	堆砂容量	250, 000 m^3	同左
水位諸元	設計洪水位	EL. 222. 0m	EL. 222. 7m
	サーチャージ水位	EL. 221. 0m	同左
	常時満水位	EL. 207. 0m	同左
	最低水位	EL. 199. 0m	同左
放流設備	洪水放流設備	非常用：ﾛｰﾗｰｹﾞｰﾄ 高5. 1m×幅4. 5m×2門	クレスト自由越流 高1. 7m×幅49. 0m
		常用：オリフィス 高1. 3m×幅1. 3m×1門	同左
	利水放流設備	ﾌｫﾛｰｼﾞｪｯﾄﾊﾞﾙﾌﾞ φ250mm	同左



ダム平面図



ダム上流面図



図－１　容量配分図