

小田原市水道料金審議会 会議録

会議名	第2回 小田原市水道料金審議会	
日時	平成27年8月6日(木)午後2時00分 ~ 午後4時20分	
場所	水道局 第2・3会議室・市内水道施設	
次第	1 事務連絡 2 施設見学	
資料	資料1 第2回小田原市水道料金審議会 施設見学行程表 施設概要	
出席者	審議会	茂庭会長、向山副会長、川口委員、椎野委員、川瀬委員、 畠山委員、田淵委員
	事務局 (市)	局長、副局長、営業課長、給水課長、工務課長、水質管理 課長、営業課副課長、給水課副課長、総務係長、経理係長、 計画係長2名、営業課担当者1名
傍聴者	0人	

営業課副課長

委員の皆様、本日は大変お忙しいところお集まりいただきまして誠にありがとうございます。

議事進行につきましては、茂庭会長にお願いいたしますが、その前に連絡事項があります。

本日は、川辺委員、関野委員、上村委員が所用のため欠席、椎野委員が遅れて到着される、とのご連絡を受けております。

それでは、茂庭会長、よろしくをお願いいたします。

茂庭会長

それでは、ただ今から、第2回小田原市水道料金審議会を開会する。
なお、本日の審議会は、委員の総数の2分の1以上の出席がありますので、小田原市水道料金審議会規則第5条第2項の開催要件を満たしていきことを報告する。

それでは、お手元にお配りしている次第により進めさせていただきます。

本日は、開催通知に記載のとおり、市内の施設見学が予定されているが、その前に、次第の1として、事務連絡があるようなので、事務局からお願いする。

総務係長

事務連絡として2点、その後に本日の施設見学の予定を説明させていただきます。

審議会の議事録についてですが、前回の議事中、「審議会の公開、非公開」でご説明させていただきましたとおり、「小田原市審議会等の会議の公開に関する要綱第6条」により、「会議録については、会議後、速やかに提出し、翌年度末まで行政情報センターにおいて閲覧に供すること。」となっております。

本審議会につきましても、この要綱により議事録を作成し、提出することになりますが、提出前に委員の皆様の確認をお願いすることになります。

つきましては、現在、先日開催いたしました第1回の議事録を作成中ですので、本日(第2回)の分とあわせて後日郵送させていただきます。届きましたら内容をご確認いただき、修正箇所があればメールまたはFAXで連絡をいただき、と予定しております。

そして、皆様の修正箇所を反映した最終版を次回の会議でご確認いただいた上で、ホームページ等への公開をしたいと思います。

第3回以降の会議録につきましても、概ねこの方法で行いたいと思いますので、ご協力をお願いいたします。

事務連絡の2点目ですが、次回の審議会の予定でございます。

今回は、8月26日(水)時間は、午後1時からとさせていただきますので、お忙しいとは存じますが、よろしくをお願いいたします。

続きまして、本日の施設見学の予定をご説明いたします。資料1 第2回小田原市水道料金審議会施設見学行程表をご覧ください。

本日の行程ですが、高田浄水場、中河原配水池、久野配水池、小峰配水池の順に見学していただきます。

恐れ入りますが、本日お配りしたホチキス止めした「施設概要」という資料をご覧ください。

1枚めくっていただきますと、「給水区域及び配水系統」という図がございますが、本日、見学していただく施設にアンダーラインを引いてあります。

最初の高田浄水場でございますが、先日、雨のため見学できませんでしたが、酒匂川の表流水を水道水へ浄水している過程をご覧くださいます。

その後、車に分乗していただき、3つの配水池をご覧くださいます。配水池は、浄水された水を各家庭に配るために貯めておくタンクになります。貯めた水は、自然流下により各家庭に配水するため、配水池は、それぞれの地区の高台に設置してあります。

まず、オレンジ色の中河原配水系統の中河原配水池、水色の久野配水系統の久野配水池、最後にグリーンの小峰配水系統の小峰配水池を見学していただきます。

資料1にお戻りください。

この後、14時15分に高田浄水場、中河原、久野、小峰の各配水池を移動し、15時50分の終了を予定しております。

解散につきましては、事前に茂庭会長、向山副会長、川瀬委員は小田原駅にて、ということでお聞きしております。他の委員の皆様は、水道局にて解散ということにさせていただきます。予定といたしましては、小田原駅に16時、水道局に16時20分に到着し、解散といたします。

それでは、さっそく、高田浄水場へまいりたいと思いますが、その後、お乗りいただく車につきましては、配車表をご覧ください。

茂庭会長、向山副会長、川口委員、川瀬委員におかれましては、営業課矢島がご案内いたします。(矢島 起立・挙手)

畠山委員、田淵委員におかれましては、私、渡邊がご案内いたします。

なお、これから浄水場の見学をしていただき、一度、この会議室へ戻り、車へご案内いたしますが、見学の行程が終了し、解散後はこの会議室には戻りませんので、お荷物などはすべて車に乗る際にお持ちください。

事務連絡と本日の予定の説明につきましては、以上です。

茂庭会長

事務連絡と本日の予定について事務局から説明がありましたが、皆様からご質問、ご意見がありましたらお願いいたします。

< 質問、意見等なし >

茂庭会長

特にないようなので、施設見学について、事務局で案内をお願いしま

す。

椎野委員が到着し、自己紹介を行う。

施設見学

高田浄水場 中河原配水池 久野配水池 小峰配水池

概要については、別添のとおり。

以上

施設見学概要

小田原市水道料金審議会

- 実施日 平成27年8月6日(木)(第2回小田原市水道料金審議会)
- 見学場所
- 1 高田浄水場(屋外施設のみ)
 - 2 中河原配水池
 - 3 久野配水池
 - 4 小峰配水池

給水区域

市内の給水区域は、中河原配水系統、久野配水系統、小峰配水系統及び片浦配水系統の4系統に大きく区分され、一部に神奈川県営水道が給水する区域がある。

今回は、浄水施設である高田浄水場、配水施設である中河原配水池、久野配水池、小峰配水池を見学した。



高田浄水場（屋外施設のみ）

高田浄水場では、酒匂川の飯泉取水堰で取水した表流水を飲用に適するように処理している。浄水処理能力 8 万 m³/日 を有しているが、現在は 1 日平均約 6 万 m³ の水をつくり、中河原配水池に約 4 分の 3、久野配水池に約 4 分の 1 を送水している。

パノラマモードで撮影



着水井 フロック形成池 沈でん池 急速ろ過池 浄水池（地中）の順に処理が進む
（写真は左右に急速ろ過池を挟んだ場所での説明の様子）



フロック形成池

羽根を回転させ、水の汚れを凝集剤と混ぜ、綿のような固まり（フロック）をつくる。4 層あり、羽根の回転数を順に遅くすることでフロックの固まりを大きくしていく。



沈でん池

水をゆっくり流してフロックを沈める。長さ約 50m、深さ約 4.4m。沈んだフロックは機械でかき寄せられ排水処理設備に送られる。



急速ろ過池

細かなフロックをろ過。約 90 cm 敷き詰められた砂と砂利は毎日洗浄しているが、より良質な水をつくる上でも、定期的ろ過砂を更正する必要がある。



高田浄水場から中河原配水池を望む

高田浄水場施設

区分	竣工年度
着水井	S44
凝集池	S44, S50, H21
沈でん池	S44, S50, H21
急速ろ過池	S44, S50, H7
塩素混和池	S44
浄水池	S44, S60
ポンプ井	S44
高架水槽	H7
薬品注入施設	H26
排水処理施設	S44, S54, S57

高田浄水場は、昭和 44 年の供用開始後、既に 45 年余りが経過し、今年度（平成 27 年度）、耐震診断を行っており、その結果により、今後、早急に耐震対策を講じる必要がある。

また、送水ポンプなどの機械設備や電気設備についても定期的に更新していかなければならない。

中河原配水池

有効貯水量	一日平均配水量 (中河原配水系統)	全配水量に占める割合 (中河原配水系統)
20,000 m ³	38,668 m ³	約 65%

高田浄水場から送られた水を、酒匂川の東側全域（橋地域を除く）と北は曾比・栢山地区から狩川及び山王川の東側の区域、海沿いの東町までの区域に配水している。

	有効貯水量	築造
1号配水池	10,000 m ³	昭和 51 年度
2号配水池	10,000 m ³	昭和 62 年度
3号配水池	6,000 m ³	平成 28 年度完成予定

パノラマモードで撮影



3号配水池の築造（事業費：約9.2億円）が進む中河原配水池（右奥から1号配水池、2号配水池）

3号配水池の整備により、中河原配水池の有効貯水量は約2.6万m³となり、水道施設設計指針の基準を満たす。これにより、給水の安定性や災害・事故等の非常時の対応性が高まる。



1号配水池の前で工事の概要説明

【耐震性の課題】

耐震診断の結果、昭和51年度築造の1号配水池の基礎杭及び底版の耐震性能の不足が指摘された。

基礎杭...耐震工事完了（平成22～24年度）

底版・内面・屋根等...3号配水池の築造後に耐震工事に着手予定

久野配水池

有効貯水量	一日平均配水量 (久野配水系統)	全配水量に占める割合 (久野配水系統)
6,000 m ³	12,998 m ³	約 22%

高田浄水場から送られた水を、市役所や市立病院など行政施設のある久野・荻窪地区や、小田原駅東口周辺の旧市街地などへ配水している。

また、さらにポンプを使い、高台の新久野配水池(北ノ窪や穴部などに配水) 諏訪原配水池(久野の環境事業センター・フラワーガーデンや舟原地区へ配水)へ送水している。

	有効貯水量	築造
1号配水池	1,500 m ³	昭和 28 年度
2号配水池	1,500 m ³	〃
3号配水池	1,500 m ³	昭和 38 年度
4号配水池	1,500 m ³	〃



四つの配水池は芝生の下に埋設



このポンプで高台の新久野配水池に送水



久野配水池から眼下を望む

市立病院、市役所、小田原駅東口周辺の中心市街地に配水する



大地震等の緊急時に対応する
緊急遮断弁の制御装置

【耐震性の課題】

耐震診断では、地下式の構造のため地震等による貯留水の外部流出の恐れは低いが、コンクリート強度が不足していることが指摘されている。

【施設規模の課題】

久野配水池に必要とされる容量は約 7,000 m³であり、約 1,000 m³が不足している。

【今後の取り組み】

耐震補強対策の検討や配水池の増設、配水区域の見直しなど、計画的な取り組みが必要である。

小峰配水池

有効貯水量	一日平均配水量 (小峰配水系統)	全配水量に占める割合 (小峰配水系統)
5,600 m ³	6,908 m ³	約 11%

清水新田の第一水源地、中曽根補助水源地、蓮正寺の第二水源地の各深井戸から取水した水を第二水源地に集め、浄水処理した水を小峰配水池に送水し、南町・早川などに給水している。

また、ポンプを使い、さらに高台の水之尾配水池、富士山配水池等へ送水している。

	有効貯水量	築造
1号配水池	1,200 m ³	昭和 10 年度
2号配水池	1,200 m ³	〃
3号配水池	1,200 m ³	昭和 24 年度
4号配水池	1,000 m ³	平成 4 年度
5号配水池	1,000 m ³	〃

パノラマモードで撮影



五つの配水池は地下に埋設

【耐震性の課題】

耐震診断を実施した4号、5号配水池は、地下式の構造のため地震等による貯留水の外部流出の恐れは低いが、コンクリート強度が不足していることが指摘されている。

【今後の取り組み】

耐震補強対策の検討のほか、配水池容量に余裕があることから、1～3号配水池の更新規模の検討や配水区域の見直しなど、計画的な取り組みが必要である。



送水ポンプ棟

第2回 小田原市水道料金審議会 次第

日 時 平成27年8月6日(木)
午後2時から
場 所 水道局第2・3会議室

1 事務連絡

2 施設見学