

CONTENTS

シビル NPO 連携プラットフォーム/since2014

CNCP 通信

VOL.142/2026.2.5

■今月の土木■



調圧水槽の内部

▼シリーズ：適疎な地域づくり

- ・適疎な地域づくりの研究会メンバーによる事例の抽出：横塚雅実

▼土木と市民をつなぐ活動

- ・土木学会市民交流研究小委員会「土木ふれあいフェスタ」：長塚麻子

▼身近な土木

- ・防災地下神殿-首都圏外郭放水路-：田中努

▼事務局通信

■防災地下神殿

かの有名な「防災地下神殿」を見学してきました。

写真や話は見聞きしていましたが、やはりデカイ。長さ 177m×幅 78m。ちょうど公式規格のサッカーコート 1 面分の広さです。圧巻の 59 本の柱は、高さ 18m×幅 2m×長さ 7m。橋脚の規模感で、地下水の浮力に対する重みだけで 1 本 500ton だそうです。私は、若い頃、沈埋トンネルの設計をしていましたが、片側 3 車線の首都高川崎航路トンネルは、見かけの比重を 1.1 にするために、底版厚が 1.35m、その上に路床として同じくらいの厚さのバラストコンクリートを打ってあるのを思い出しました。

調圧水槽は、2002 年 6 月に運用を開始して 23 年も経つのに、見学者のためにか、きれいに管理されているのも印象的でした。(笑)

肝心な「洪水対策機能」については、後述します。(田中努)

▼身近な土木に続く



土木と市民社会を
つなぐフォーラム



CNCP 通信

▼シリーズ「適疎な地域づくり」

適疎な地域づくりの研究会メンバーによる 事例の抽出

NPO 法人社会基盤ライフサイクルマネジメント研究会 副理事長
NPO 法人シビル NPO 連携プラットフォーム 常務理事

横塚 雅実



■適疎な地域づくり事例の抽出

CNCP 通信 VOL.140/2025.12.5 で「研究会のメンバーが、公表されている地域づくりの情報サイト等から、これから地域づくりの参考となると考えて抽出した、よい事例の一部です。」と紹介しましたが、今回は具体的にどのように抽出したかもう少し説明したいと思います。

2023 年夏、研究会は第 3 ステージに入り適疎な地域づくりの調査研究に入りました。事例を拾い上げるにはいろいろな方法があります。例えば以下のような方法が研究会でも示されました。

- 国の地域活性化方策に呼応した事例
- 地域再生法に沿った地方都市の動きの中の事例
- 研究会員はじめ NPO 法人等での類似テーマの取組事例
- 賛助会員の自社と関係ある自治体の適疎づくり的な事例
- 地方の鉄道駅と街づくりをリンクさせている事例
- 市町村の HP ベースで紹介する地域活性への取組事例
- マルチハビテーションなど新しい動向に応じた事例

研究会ではどのような状況が適疎なのか、適疎の定義は何かなどの議論を進める一方で、2024 年春には事例調査計画をまとめました。その中で事例の抽出は、政府の進める地域づくり・まちづくり政策の中で、事例集をまとめたり、地域指定をしたり、優れた事例として賞を贈った事例の一覧をまず作成して、その中からそれぞれの知見とこれまでの議論をもとに研究会メンバーが適疎として推薦できる事例を選び出ことにしました。その元になる一覧は以下の通りです。



- ジャパン SDG's アワード 平成 29 年～令和 5 年 内閣官房
- ふるさとづくり大賞 平成 30 年度～令和 5 年度 総務省
- 重要伝統的建物保存区域指定 令和 5 年 12 月現在 文化庁
- 地域のチャレンジ 100 稼げるまちづくり事例集 平成 29 年 3 月 内閣府
- まち・ひと・しごと創生法にかかる地方創生事例集 平成 29 年 1 月 内閣官房
- デジタル田園都市構想 地方創生関係交付金の交付事例 平成 29～令和 5 年度
- 環境未来都市・環境モデル都市 内閣官房・内閣府 平成 23 年、同 25 年

推薦された事例の総数は 233 件に達しました。このうち都道府県にできるだけ分散して、メンバー複数名から推薦がある 100 件程度を抽出する議論を経て、ホームページに掲載した 97 件を選びました。ホームページに掲載するに当たっては、3 行程度の紹介文章と、それを端的に表現する見出し文を工夫しました。また 3 行程度に要約するまでに、その前段として以下のような情報をできるだけ集め読み取ることにしました。

- 何を狙いにして、いつから、その活動をしているのか
- 活動の内容はどのようなことか

- ・どのような仕組みを持っているのか
- ・誰と誰が繋がっているのか
- ・何を対象にして、何を介在にして繋がっているのか
商品、産物、サービス、情報、体験、興味・関心、・・・・
- ・永く「続ける」仕掛けは何かあるのか
- ・何が新たに生まれてきたか

これらの情報がある程度集まるものは、A3判で現地写真なども載せた「事例照査シート」を研究会の内部資料として取りまとめ57件が完成しています。

現在、引き続き97件の事例調査シートを完成させるとともに、233件全ての事例がホームページに掲載できるよう作業を継続しているところです。

The screenshot shows the homepage of the CNCP (Civil NPO Consortium) website. At the top, there is a navigation bar with links for HOME, About us, Members, 適疎な地域づくり, 土木に関わる人と活動, 土木のはなし, and CNCP 通信. There is also a search bar and a link to the member-only page. Below the header, a large green banner features the text '★適疎な地域づくりの事例集 new'. To the right of this banner is a button labeled '適疎な地域づくりのページ'. The main content area below the banner contains text about the collection of case studies and a button labeled '適疎な地域づくりの事例・論文等の検索'.

■更なる事例の抽出と、その先に目指すもの

同様な事例集は現在も以下のように多くあります。従って、当会もただ事例集を作りホームページに掲載するだけでは何の意味もないと思います。

行政

- ・中心市街地活性化に関する取組事例（内閣官房・内閣府）
- ・街元気・まちづくり事例集（経産省H29）
- ・大学による地方創生の取組事例集（文科相R3）
- ・繋がりを活かしたまちづくり事例集（中小企業庁R5）
- ・持続可能な観光の実現に向けた先進事例集（観光庁）
- ・農山漁村発イノベーション事例集（農水省R2）

民間等

- ・地域共創事例集（経団連R6）
- ・地方創生事例集（全国地方銀行協会）
- ・事例集（地域活性化センター）
- ・事例集バックナンバー一覧（地域活性化センター）
- ・まちづくり事例（中心市街地活性化協議会支援センター）

当研究会は「適疎」が、単に地域の人口増や所得の増加ではなく、地域が活き活きとワクワクしながら暮らしている様子であることを見てきました。そこで当研究会は今回の調査の狙いとして、これら地域のネットワークを作り、フォーラムなどのプラットフォームができるとよいと考えています。そして当研究会が、あるいはCNCPがその一助として寄与できればとよいと思います。街づくりのネットワークはただ束ねただけでは何の意味もなく、またその期待も薄いと思います。どのような情報を発信しサービスを提供するかを、ネットワークに加わった方々の希望をよく聞きながら、ゆっくりと進めていければよいと思います。

同時に当研究会に属するメンバーが、土木・建設業界のゼネコンやコンサルタントであることを考えると、企業として「適疎」にどのように貢献できるか、どこにビジネスチャンスを見出せるのかも一緒に考えていくみたいと望んでいます。

ネットワークに加わってもらい、あるいは土木・建設業界と関りを持てそうな事例は233件のうち1割程度かもしれません。それでもこの活動は我が国の様々な社会課題解決の糸口のひとつに必ずなると思います。



▼土木に関わる人と活動/土木と市民をつなぐ活動 誰でも楽しめる土木ふれあいフェスタ

株式会社エイト日本技術開発
土木学会 コンサルタント委員会 市民交流研究小委員会

長塚 麻子



■土木ふれあいフェスタについて

土木学会コンサルタント委員会市民交流研究小委員会では、「くらしと安全を支える土木」をテーマに、体験プログラムやクイズラリーなど、子供から大人まで楽しみながら、『土木』について聞き、見て、ふれて、理解を深める場を提供することを目的として、毎年、土木ふれあいフェスタを実施しています。

2009年の第1回（秋田県にて開催）より、全国各地にて15回開催し、第16回目となる昨年は11月2日（日）、広島駅近くにて、エキキタカラフルマルシェ（主催：エキキタまちづくり会議、尾長地区連合町内会・東区役所）の会場の一角を借りて開催しました。あいにく、途中小雨が降る時間帯もありましたが、エキキタカラフルマルシェと連携し、盛況のうちに終えることができました。

土木の大切さや、土木技術の面白さ等を伝え、理解を深めていただくとともに、新たな未来の土木技術者となる子どもたちの興味につながることも期待し、委員会では楽しんでいただける体験プログラムを企画し、取り組んでおり、その様子を紹介します。



【実施概要】

- ・開催日時 : 令和7年11月2日（日）10:00～16:00
- ・開催場所 : 広島県広島市東区2丁2-25二葉の里 広島高速5号線二葉の里現場ステーション
- ・主催（どぼくふれあいフェスタのみ）
: 公益社団法人工木学会 コンサルタント委員会 市民交流研究小委員会
- ・協力 : 公益社団法人工木学会 トンネル工学委員会
エキキタまちづくり会議、広島高速道路公社

■誰でも分かる体験プログラム

全体がクイズラリーの形式になっており、体験プログラムを一つ終えたら回答を記載してもらいます。体験プログラムの幾つかについて紹介します。

①アーチ、トラス模型実験、トンネル模型実験

どちらの模型実験も、身近な生活の中に土木に関連した構造力学が使われていることを理解してもらう体験プログラムです。

橋梁の模型実験では、参加いただく方に2枚の薄いアクリル板を使い、強い橋のかたちを作ってもらいます。ただアクリル板をかけるだけでは、ミニカーを載せるとアクリル板は大きくたわみ、ミニカーは沈んでしまいます。1枚を曲げてアーチのかたちにすると、ミニカーを載せてもアクリル板はたわまず、対岸に渡ることができます。その様子を見て体験



いただきます。参加者は、二枚重ねにしたり、Xの字のように置いてみたり、アクリル板を手にして考えます。最後、2枚のアクリル板で上路式アーチの形状とすると、上に載せたミニカーの荷重は、アーチの効果により水平方向に逃がされ、たわまないことが分かると、驚きとともにアーチの構造が分かる仕組みです。

トンネル模型実験は、丸、三角、四角の断面をもつ木材に紙面を巻き、その状態で、砂を詰めた透明の箱を貫通させます。参加者に、どれが一番強いトンネルかを予想してもらい、実際に、静かに木材のみ引抜いてもらいます。

すると、三角、四角のトンネルは、周りの砂による圧力で潰れてしまうのに対し、丸の形状は、筒状になった紙面に作用する土圧が均衡し、崩れずに残る状態を見てもらいます。

橋梁もトンネルも、普段何気なく通る土木構造物だと思うので、実験で分かったことを、日常で、その構造物を見かけたときに、構造の特徴を思い出してもらうことを期待して、説明しています。

橋梁の模型実験では、思いもよらないようなかたちにしようとする参加者の方もあり、担当者も改めて気付かされ、また、構造力学を簡単な言葉で伝えることは、普段、設計業務に従事する私たちにとっては原点に戻るよい機会となっています。



②歩測体験～歩測の達人になろう～



土木の多くの分野では、測量図や地図が基本の条件となります。そこで、江戸時代に日本全国を歩いて測量した伊能忠敬の功績を通じて、測量について知ってもらう体験プログラムです。

まず、参加者に10歩を歩いていただき、担当者が長さを図ります。そこから、参加者の1歩の長さを計算し、あらかじめ地面にテープで貼られた「ひみつの道」を歩いていただき、何歩分であったかを数えます。1歩の長さ×数えた歩数が「ひみつの道」の長さで、正解の長さと比較して、正確に地形や長さを図ることの難しさなどを体験してもらいます。現在では、ドローンを利用した3次元の測量も利用されていることを紹介し、生活やインフラ整備のあらゆる場面で不可欠な情報の基礎となる技術、分野であることを伝えます。

体験プログラムの内容としては、とても単純な方法によるものですが、正解の長さとご自身の1歩を基準として計算した長さの違いが分かると、近い数値でも差が大きくても、参加者に興味を持ってもらえており、それが嬉しいです。

③水質実験「水の旅」

水質実験では、まず、参加者の皆さんに身近にある「水」について思い浮かべてもらいたい、自然にある水がどこからきてどこへいくのか学んでいただきます。雨や雪が森林から川へ、川からダムや湖に貯水され、取水設備、浄水場を経てきれいな上水となって家で使えるよう整備されています。家に届いたあと、様々なことに使われることになりますが、その中で例として、お米を研いだとぎ汁がきれいな水か汚れた水か、パックテストを使って色の変化を見てもらいます。



パックテストには、COD を測る試薬が入っていて、水道水とお米のとぎ汁をそれぞれパックテストで吸水して振っていただきます。すると、お米のとぎ汁の方は、水に含まれる有機物を分解するバクテリアが増えたことにより、水中の酸素が減って、水道水とは異なる色に変化します。色が変わるほど生物の生息には向いていないことを解説し、また、その汚れた水が下水管を通って浄化センターで浄化され、川に戻って、やがて海へ流れ雨や雪へと変わり循環すること、その処理に時間がかかるなどを伝え、水を大切に使うことを意識していただきます。

これも、体験内容としてはとてもシンプルな方法ですが、参加者自身でパックテストを使って、色の変化を確認することで、普段使う水について考える機会を提供できていると思います。

④どぼくかるた



これは、本委員会で製作しました「どぼくかるた」をやっていただくるコーナーです。あらかじめ 20 札程度を選んでおき、5~10 分くらいでかるたをしていただきます。

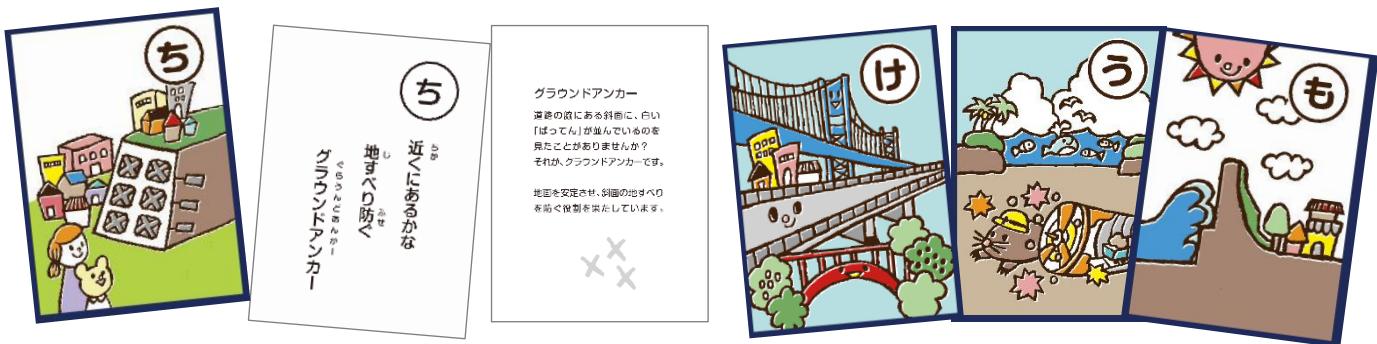
この「どぼくかるた」ですが、土木に対し多くの方々に関心を持っていただこうことを目的として 2021 年に発行したもので、土木に関するキーワードについて、絵札はとてもかわいいイラスト、読み札はなるべく簡単な文章としており、誰でも楽しめる内容となっています。読み札の裏面には詳しい解説を載せており、大人の方の関心も得ています。

土木に含まれるかなり広い範囲を網羅しており、防災、環境保全、資源循環、まちづくり、ダム、トンネル、橋、河川、道路、鉄道、空港、港湾など、土木全般が登場します。幾つかの札に描かれたキーワードについては、別途、ラミネートした写真や解説を用意しており、その札が読まれた際に、少し詳しい説明をつけ加えたりします。

スタッフが読み手となり、来場者の家族や友達同士で対戦いただいたり、スタッフが相手となって対戦したりしますが、勝ち負けとなることで、子どもは大変盛り上がります。土木の仕事に従事される方からも専門的な単語が出てくることで楽しまれたり、また、それをきっかけにお子さんと普段の仕事について話されたりと幅広い方々に親しまれています。

今回のふれあいフェスタでは、この「どぼくかるた」のイラストを用いてクリアファイルを作り、来場者にプレゼントしました。

最後に、クイズラリーの答えあわせと粗品をお渡しして終わりです。



■土木ふれあいフェスタがもたらすもの

さて、この土木ふれあいフェスタですが、毎年、秋に 1 回実施しており、また、夏には土木学会（四ツ谷）のイベント「オープンキャンパス」でも同様に幾つか体験イベントを提供しています。

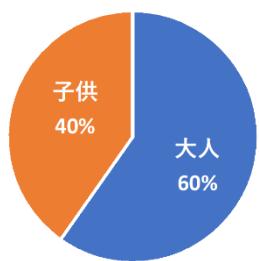
いずれのイベントも半年くらい前より、時間をかけて準備するため、大変なこともあります。イベントで回収するアンケートの回答で「楽しかった！」と言っていただけると、本当に励みになります。一般の方に土木を知ってもらう、という目的の達成度はなかなか計り難いですが、アンケートの「どの体験が楽しかったですか？」の回答に、橋梁やトンネル、水質など選ばれていると、来場者の方の印象に残り、

また、何か考える機会となっているのではないかと思っています。そして、何より、普段、建設コンサルタントや建設会社に所属する私たち委員自身が、来場者の方の反応を見て、自分たちの仕事を俯瞰して見る機会になっているのではないかと考えています。

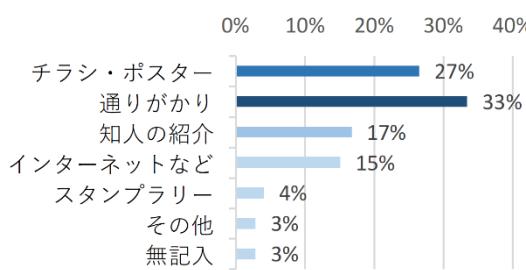
「オープンキャンパス」は、毎年、土木学会（四ツ谷）で開催していることもあります。毎年、来場していただけたリピーターも少しずつ増えてきています。そのため、何度も参加しても改めて興味が湧き、新しく何か得ていただけるようなコンテンツを検討していかなければならぬと思っています。一方、土木ふれあいフェスタは、1回/年、各地で開催しており、今後も、様々な土地で開催できればと考えています。もし、どこかショッピングモールなどで見かけましたら、ぜひ参加してみてください！

来場者へのアンケート調査結果

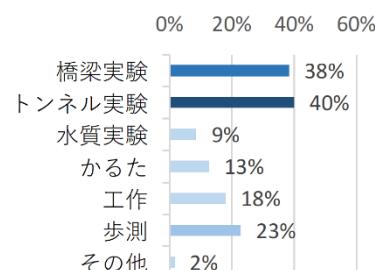
■来場者（410人）



■来場のきっかけ



■おもしろかったコーナー（複数回答）



自由意見（一覧）

大人の意見

- ❖ 子供と参加できるイベントばかりで親子で楽しめました。
- ❖ 子供の小学校からチラシをもらいました。初めての参加でしたが他にはないコーナーで楽しかったです。
- ❖ 土木が身近に感じられてよかったです。子供たちが楽しそうだった。「土木のたまご」たちがいっぱいいた。その子たちが自信もって土木の道にすすめますように。
- ❖ 橋の三角と四角の比較が面白かったです。体験しながら学べるのがいいですね。
- ❖ 様々な土木と日常生活の関わりを体験でき勉強になった。
- ❖ 意外と身近なことに色々な土木の知識が使われていて、親近感が湧きました。
- ❖ 土木の方はこわいイメージがあるので、こういったイベントはうれしいです。
- ❖ ショベルカー見たい。働く車がみたい。

子供の意見

- ❖ 分からないクイズもあったけれどとても楽しかったです。
- ❖ 橋のコーナーでは、たくさんかんがえて当たったので楽しかったです。かるたはたくさんとれてうれしかったです。
- ❖ 歩いて測ったのが楽しかった。
- ❖ しないことがいっぱいあってたのしかった。
- ❖ かんばっしのいろいろやいろいろなことをしてよかったです。
- ❖ 伊能忠敬がどんな感じで測ったか分かったし、それを実さいに体験できてよかったです！
- ❖ 歩測で300cmもちがっておどろいた！
- ❖ 橋はいろいろなかたのはしをしれて楽しかったです（アーチが強い形）

土木ふれあいフェスタの主催、協力は前述のとおりですが、その他、広島県での開催のため、復建調査設計株式会社、株式会社アイ・エス・エス、株式会社エイト日本技術開発の方々にご協力いただきました。この場を借りまして、フェスタの盛況に感謝申し上げます。

なお、土木学会コンサルタント委員会市民交流研究小委員会では、引き続き土木学会委員会HPや、SNS等で、土木と市民がつながる出来事やイベントを発信しています。こちらもぜひご覧いただければと思います。

委員会 HP <https://committees.jsce.or.jp/kenc02/>

委員会X (twitter) https://x.com/shimin_snswg

委員会 youtube

<https://www.youtube.com/watch?v=nSB78uAq5Z4>



▼ 身近な土木 防災地下神殿 - 首都圏外郭放水路 -

シビル NPO 連携プラットフォーム 常務理事/事務局長
メトロ設計株式会社 取締役

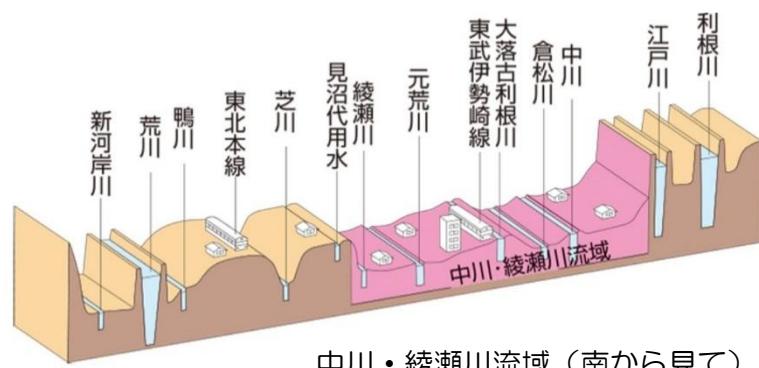
田中 努



表紙の「防災地下神殿」は、「首都圏外郭放水路」の終端の「調圧水槽」です。

「首都圏外郭放水路」は、右図のように、比較的低く洪水時に冠水することが多い「中川・綾瀬川流域」のほぼ中央の大落古利根川より東側の川から、溢れる前に水を取り込み、まとめて江戸川に放流する施設です。

本号の表紙を含め、地下神殿の写真は私の撮影ですが、紹介記事の内容と図は下記の資料に寄ったもので、詳しくは、是非、こちらを見て下さい。



中川・綾瀬川流域（南から見て）

※江戸川河川事務所/首都圏外郭放水路ウエブサイト

<https://www.ktr.mlit.go.jp/edogawa/gaikaku/>

※首都圏外郭放水路（彩龍の川 首都圏の安全・安心を守り続ける巨大地下放水路）

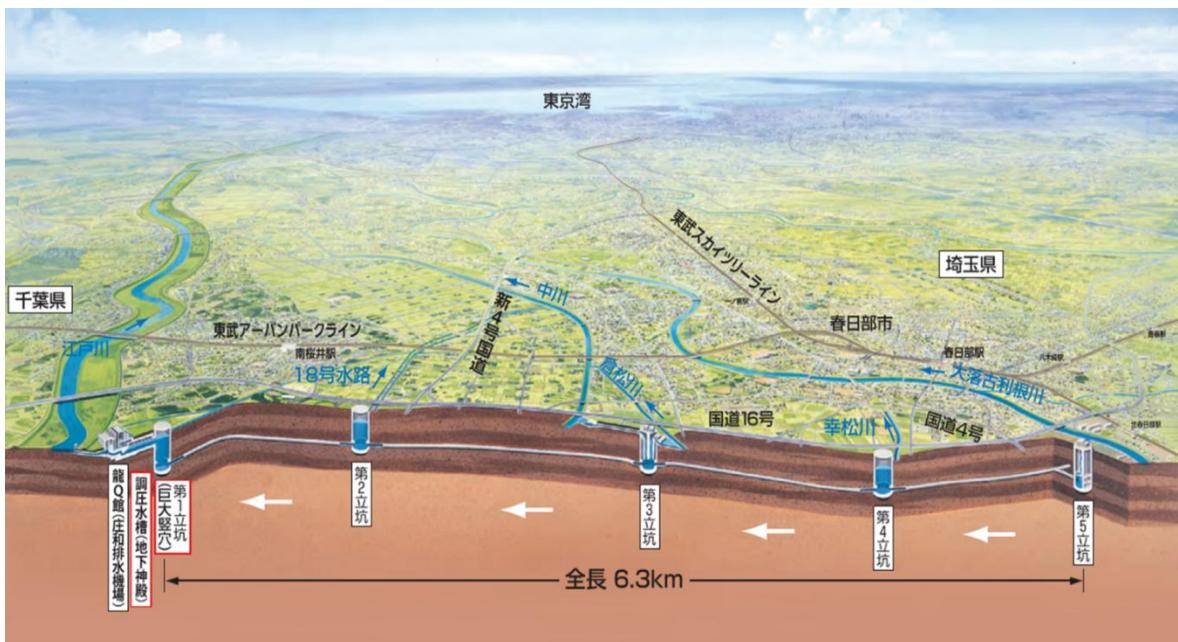
国土交通省関東地方整備局 江戸川河川事務所 パンフレット (A4 判 10 頁) 2020.3

https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000812781.pdf

■首都圏外郭放水路の構造

「首都圏外郭放水路」の全体構造は、下図の通りです。

5つの川から、第2~5の4つの立坑に水を取り込み、トンネルで第1立坑に集め、「地下神殿」で調圧しながら、江戸川に放流します。



首都圏外郭放水路全体図（北から見て）

1) 立坑

川の水位が上昇して越流堤の高さを超えると、自然に流入施設に流れ込みます。流入施設には除塵機がありゴミを除去し、立坑に流します。

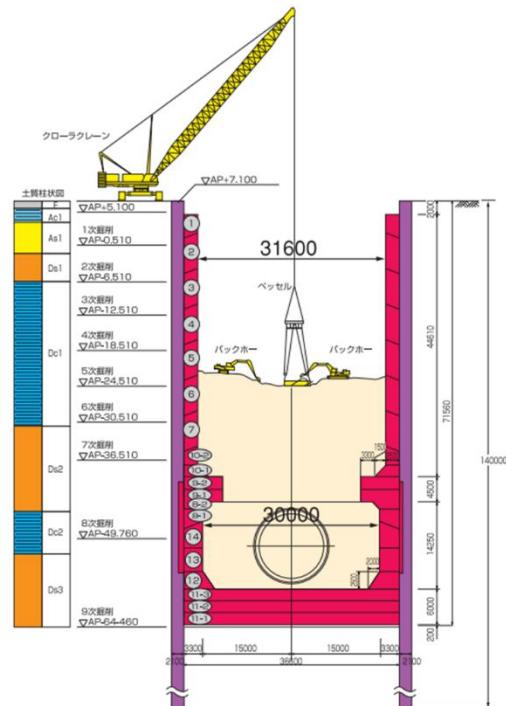
各立坑の内径と深さは下表の通りで、スペースシャトルや自由の女神がすっぽり入るそうです。第3立坑と第5立坑は流入量が多いので、60mの高さから水が落下することによる底盤への衝撃を和らげるため、壁に沿って水を回し流すドロップシャフトと言う方式を採用しているそうです。

立坑は、まず、RC 地下連続壁 [右下図の紫部分] (壁厚 2.10m、第 4 立坑のみ 1.70m) を築造し、内側に本体壁 [右下図の赤部分] (壁厚 2.50~3.30m) を、地上から約 50m までを逆巻工法で、残り 20m を順巻工法で、図中の〇番号の順に施工されました。地下連続壁と本体壁は分離していて、地下連続壁は仮設構造として設計されたそうです。

※トンネル工学研究論文・報告集、第 10 卷 2000 年 11 月報告 (31)「首都圏外郭放水路の立坑とシールドトンネルへの作用土圧について」鴨下由男・酒井学・石村彰生

立坑諸元と流入量

	内径 (m)	深さ (m)	流入河川	流入量 (m ³ /s)	稼動開始年月
第1	31.6	71.0		合計 : 220.9	
第2	31.6	67.0	18号水路	4.7	
第3	31.6	71.0	中川 倉松川	25.0 100.0	平成14年 (2002年) 6月
第4	25.1	68.0	幸松川	6.2	平成18年 (2006年) 6月
第5	15.0	66.0	大落古利根川	85.0	



2) トンネル

5つの立坑は地下約 50m の深さで、内径 10.6m のトンネルで繋がっています。

地下空間を有効に活用して公共事業を円滑に進める目的で、3 大都市圏を対象に 2000 年に「大深度地下の公共的使用に関する特別措置法（通称：大深度地下使用法）」が制定され、地主の所有権は「地表から 40m」または「建物の支持基盤の最深部から 10m」の深い方までと決められています。したがって、地下 50m のトンネルは、地上の土地利用に関係なく通過することができます。

トンネル掘削は、右の写真のように、外径 12m ちょっとの「泥水加圧式シールド工法」でした。

セグメントは、二次覆工の要らない平板型で、厚さ 450mm、幅 1200mm、分割数は多分 9 分割です。工区毎に様々な工夫がされていて、ダクトタイルセグメントに鉄筋を配置してコンクリートを充填した「DRC セグメント」という合成セグメントや、内面にボルトボックスが無いセグメント継手の「水平コッター」や「AS ジョイント」、リング継手の「ほぞ+プッシュグリップ」や「アンカージョイント」などが使われています。



3) 調圧水槽と排水ポンプ

調圧水槽は、表紙の写真、いわゆる「地下神殿」です。ここは、トンネルを通って第1立坑から上がって流れ込んできた水の勢いを弱め、江戸川ヘスマーズに流すための施設です。具体的な役割は、①水の汲み上げと排水を安定したポンプ運転で行うこと、②ポンプを緊急停止させた時に発生する逆流を調節することだそうです。柱の 1 本（次ページの写真）に「定常運転水位 AP+0.173」と「ポンプ停止水位 AP-

6.187」が表示されていましたが、この上下 6.36m の間の水位で運用するようです。

※「AP」とは、Arakawa Peil の略で、東京湾沿岸島量水標の基準面零位だそうです。Peil はオランダ語で「基準面」の意味。明治初期に招いたオランダ人河川技師の指導で設定。ちなみに、TP (Tokyo Peil) というのもあります。東京湾平均海面で、日本の標準基準高となっています。TP±0m=AP+1.134mです。

排水ポンプは、航空機用に開発されたガスタービンを改造したもので、出力は国内最大級。タービンで強風を作り出し、羽根車を高速回転させ、その回転をポンプに伝えて排水する仕組みだそうです。直接モータで回さずに、空気力を介するのは、ポンプの急回転・急停止時に壊れないようにするためでしょう。50m³/s で排水できるポンプ 4 台なので、小学校の 25m プールの水を 1 秒間で満水にできるそうです。

運転中の地下神殿で、排水の凄さを体感したいですね！

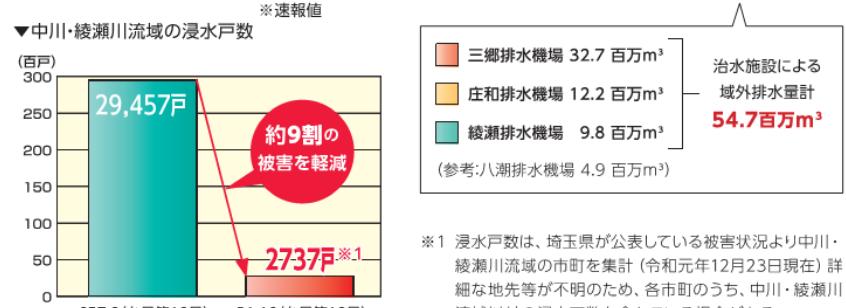
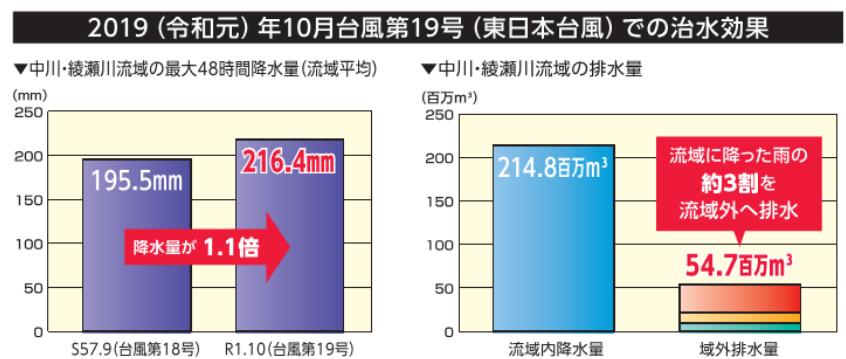


■首都圏外郭放水路の効果

外郭放水路は、2002 年 6 月に第 1 ~ 3 立坑と排水機場の運転を開始してから、2024 年 10 月までに、148 回貯留を行い、内 81 回排水機場を稼働させ中川・綾瀬川流域の洪水を江戸川へ排水しました。この約 22 年間の洪水調節量は、計 26,640 万 m³ で、年間平均 1,210 万 m³ でした。

この水量は、東京の千代田区（約 1,160ha）が、まるごと 1m 以上の水に浸かるはずだった量が、毎年この施設によって防がれている計算になります。

大き過ぎてピンと来ませんが、洪水調節の効果は、左下の写真のように一目瞭然で、右下のグラフでは、中川・綾瀬川流域の台風による浸水戸数を 1/10 に減らすことができています。スゴイ!!



▼事務局通信

CNPC は、
あなたが参加し、
楽しく議論し、
活動する場です。

お問い合わせは下記まで

特定非営利活動法人
シビル NPO
連携プラット
フォーム

●登録事務所
〒110-0004
東京都台東区下谷
1丁目11番15号
ソレイユ入谷

事務局長 田中 努：
cncp.office@gmail.com
ホームページ URL：
<https://npo-cncp.org/>



■1月の実績

●第 141 回経営会議

開催日・場所：1月 20 日（火）アイセイ（株）会議室

議題：各事業の進捗確認／理事会の準備／適疎な地域づくりの出版

■2月の予定

●第 142 回経営会議

開催日・場所：2月 10 日（火）Zoom 会議

議題：各事業の進捗確認／理事会資料と内容の確認

●第 2 回理事会

開催日・場所：2月 24 日（火）Zoom 会議

議題：上期の活動実績／下期の活動計画

■現在の会員と仲間の数

●会員：賛助会員 30／法人正会員 8／個人正会員 22／合計 60

●仲間：サポーター 95／フレンズ 141／土木と市民社会をつなぐフォーラム 15／インフラパートナー 18／合計 269

●CNCP の活動には下記の賛助会員の皆さまのご支援をいただいています（50 音順・株式会社等省略）。

アイ・エス・エス／アイセイ／安藤・間／エイト日本技術開発／エヌシードー／奥村組／オリエンタルコンサルタンツ／ガイアート／熊谷組／建設技術研究所／五洋建設／佐藤工業／シンワ技研コンサルタント／スバル興業／セリオス／第一復建／竹中土木／鉄建建設／東亜建設工業／東急建設／ドーコン／飛島建設／土木学会／西松建設／日本工営／パシフィックコンサルタンツ／フジタ／復建エンジニアリング／復建調査設計／前田建設工業（以上 30 社）



土木と市民社会を インフラパートナー
つなぐフォーラム
JSCE 土木学会

