

環状七号線地下広域調節池工事概要 (詳細版)

東京都第三建設事務所
大成・鹿島・大林・京急建設共同企業体

1. 環状七号線地下広域調節池の概要
2. 工事の概要
3. 工事をより安全に実施するための取組み
4. 家屋調査の概要

1. 環状七号線地下広域調節池の概要

環状七号線地下広域調節池の概要



2. 工事の概要

工事の概要

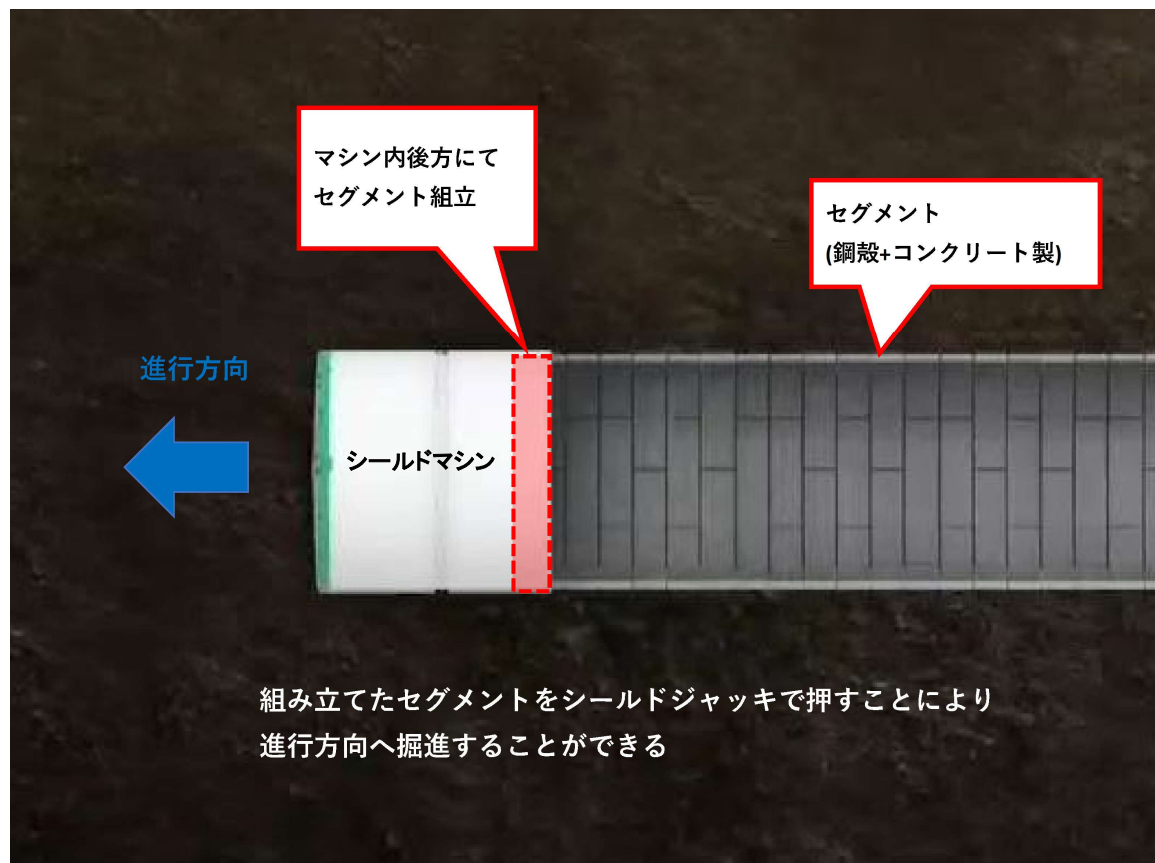


シールド工法

調節池となる地下トンネルは、泥水式シールドマシンを使用したシールド工法によって構築します。

シールド工法は、シールドマシンと呼ばれる筒型の機械によって、地中をモグラのように掘り進んで行く工法です。

トンネルの壁は、セグメントと呼ばれる円弧状のブロックを組み合わせて作ります。まるい形のトンネルにすることで、あらゆる方向からの力に対して構造的に安定して高い強度を保つことができます。



シールドマシン



セグメント

工程表

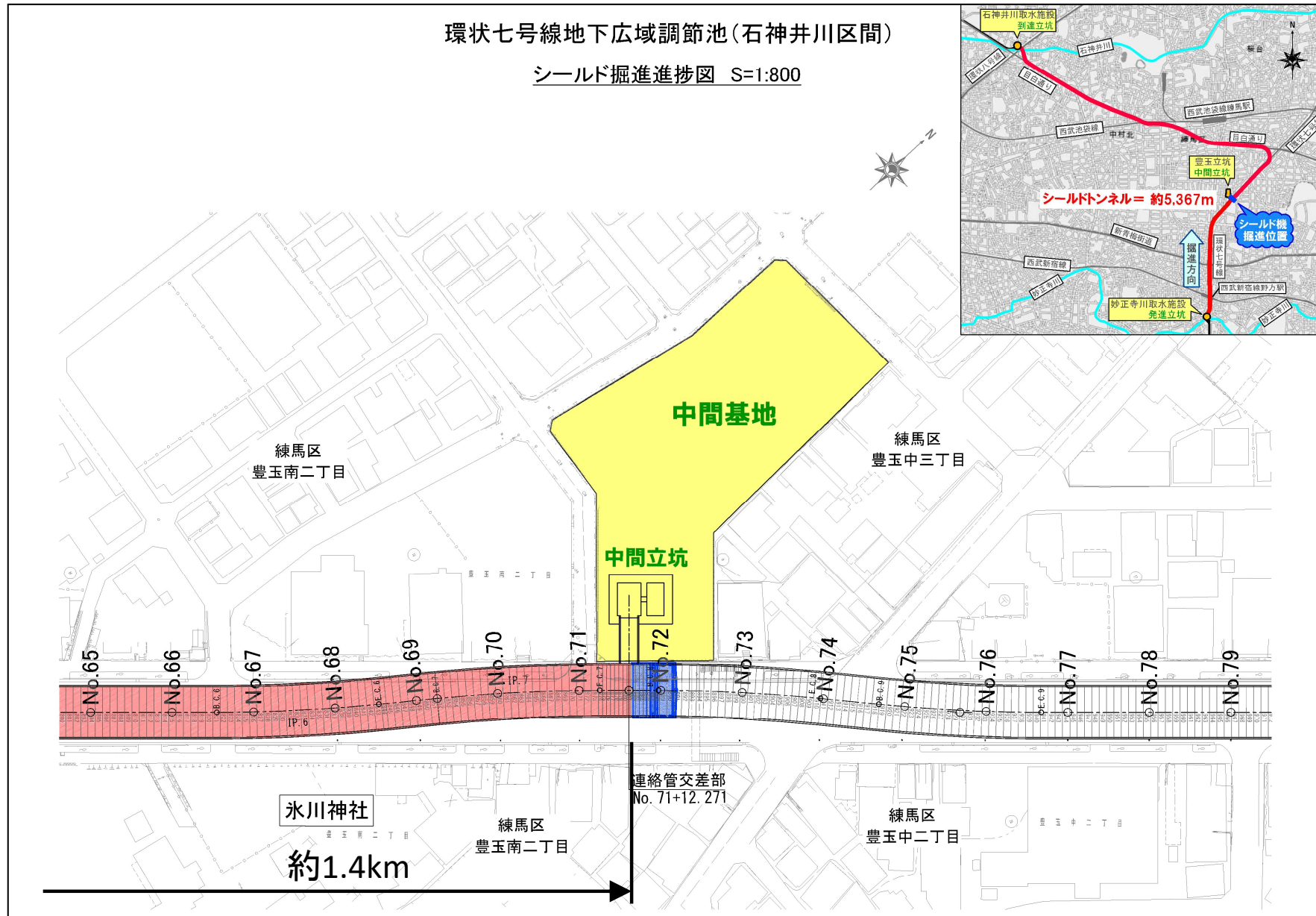
平成29年に工事着手し、シールドマシンやセグメントの製作を進め、令和4年3月から地中掘進を開始しています。

令和9年9月に練馬区高松三丁目にある到達立坑に到達する予定です。

工種	令和5年 (2023年)				令和6年 (2024年)				令和7年 (2025年)				令和8年 (2026年)				令和9年 (2027年)				令和10年 (2028年)	
	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6
シールドトンネル					トンネル掘削 (残土搬出基地：発進立坑)								トンネル掘削 (残土搬出基地：発進立坑)		トンネル掘削 (残土搬出基地：豊玉立坑)		設備撤去片付け		▼2028年 2月末			
発進立坑 (妙正寺川取水施設)																設備撤去				設備撤去片付け		
豊玉立坑(中間立坑) (練馬区豊玉中三丁目)	シールド設備工		凍結管削孔、凍土造成										シールド設備工		連絡管工					設備撤去片付け		

現在の施工状況

現在、妙正寺川発進立坑から約1.4kmの位置でシールドマシンのビット交換作業をしています。



3. 工事をより安全に実施するための取組

事前調査

○ボーリング調査の実施による詳細な地質状況の把握

シールドマシン掘進深度付近の土質状況を詳細に確認し、土質の変化をあらかじめ把握します。



ボーリング調査状況

○事前の家屋調査の実施（今回のご案内）

今回の工事区間については、シールドトンネルは土被り32m～40mという大深度かつ硬質地盤内での施工であること、過去の環七通り、目白通りで施工した神田川・環状七号線地下調節池や白子川地下調節池のシールド工事での結果を踏まえ、地上部への影響はないと考えていますが、万が一に備え、家屋への影響を把握できるようにするため、事前の家屋調査を実施します。（詳細は、17ページ以降をご覧ください。）

事前調査（参考）

○これまでの施工実績



1 白子川地下調節池(整備済)

内 径 10.0m
延 長 約3.2km
貯 留 量 約21万m³



3 神田川・環状七号線地下調節池(整備済)

内 径 12.5m
延 長 約4.5km
貯 留 量 約54万m³



【白子川地下調節池】

- ・目白通りの地下約35mの位置に泥水式シールド工法でシールドトンネルを構築しました。
- ・目白通り沿いの家屋への影響はありませんでした。

【神田川・環状七号線地下調節池】

- ・環七通りの地下約40mの位置に泥水式シールド工法でシールドトンネルを構築しました。
- ・環七通り沿いの家屋への影響はありませんでした。

これまでの目白通り及び環七通りの地下でのトンネル構築で実績のある泥水式シールド工法を本工事でも採用しています。

施工中の取組み

○地表面の高さの変化を計測

シールド掘進の前後の期間に、地表面の高さを計測し、ホームページ※に計測結果を掲載します。



水準測量状況

○巡回監視

シールド掘進の前後の期間に、徒歩による巡回監視を行い、地表面の異常の有無を確認します。

○シールド掘進の進捗

シールドマシンの位置をホームページ※に掲載します。工事の進捗写真も引き続きホームページ※に掲載していきます。

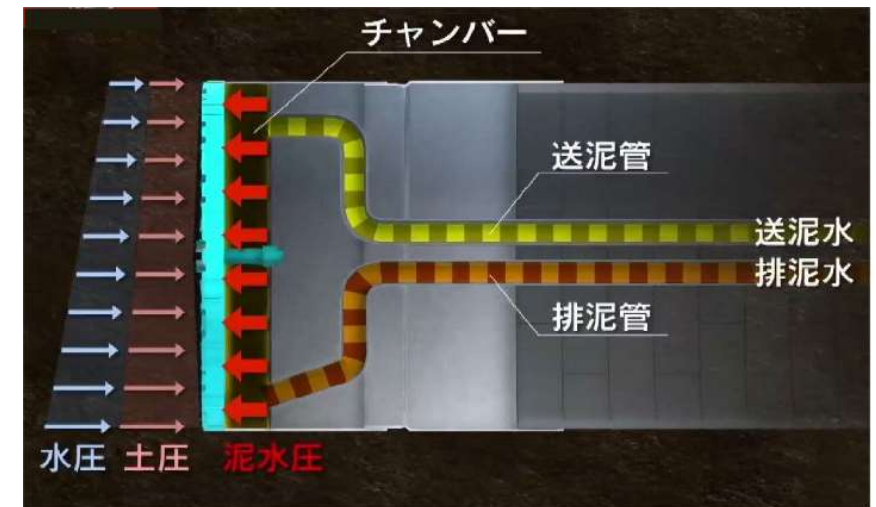
※環状七号線地下広域調節池(石神井川区間)工事ホームページ

<http://kanzyou7.com/>

施工管理の強化

○泥水圧及び泥水品質の適切な管理

- ・本工事で採用する泥水式シールド工法は、チャンバー内に泥水を送り、掘削面に作用する土圧と水圧よりやや高めの泥水圧をかけて掘削面の安定を図ります。
- ・シールド掘進前に通過部分の土質を想定し、泥水の品質及び泥水圧を最適に設定します。



○土砂取込みの適切な管理

- ・送泥管及び排泥管に設置した流量計と密度計から得られたデータをもとに土砂取込み量をリアルタイムで管理することにより、土砂の過剰な取込みを防止します。
- ・土砂取込み量の管理基準値を厳しく設定します。

4. 家屋調査について

家屋調査とは

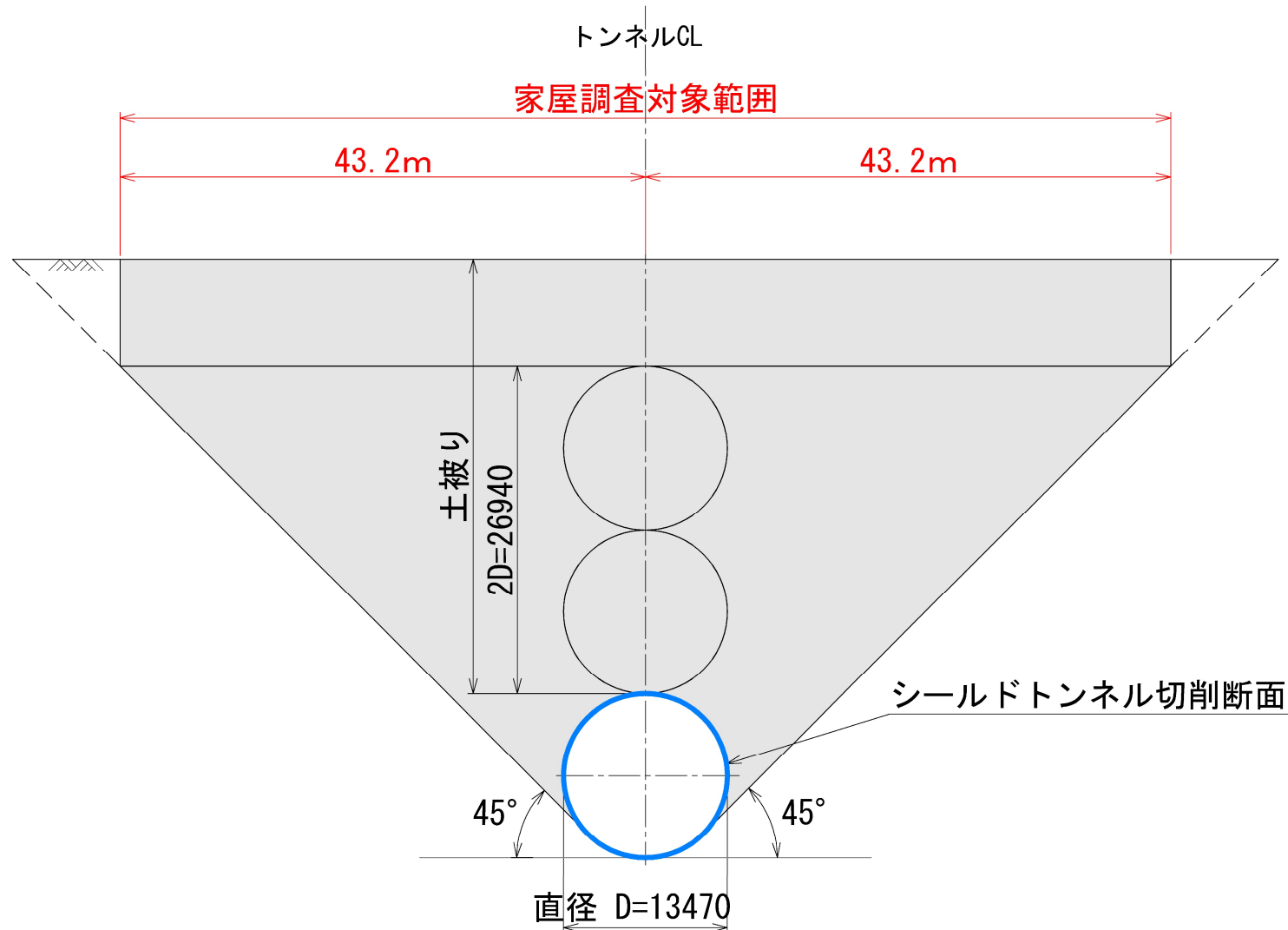
工事による近隣家屋への影響の有無について、
正確に判断する資料を得るため、
工事の着手前と完了後に家屋及び屋外の工作物を
調査するものです。

→着手前と完了後の家屋内外の状態を比較し、工事が原因で被害が生じたことが確認された場合、家屋復旧調査を行った後、金銭にて賠償します。

※調査を辞退された箇所は、損傷と工事の因果関係を立証することが出来なくなるため、ご自身で因果関係を証明して頂かない限り、賠償することができません。

家屋調査の範囲について

(社)日本トンネル技術協会「地中構造物の建設に伴う近接施工指針」(平成11年2月)をもとに、環状七号線地下広域調節池工事に伴う家屋調査の範囲を設定しています。



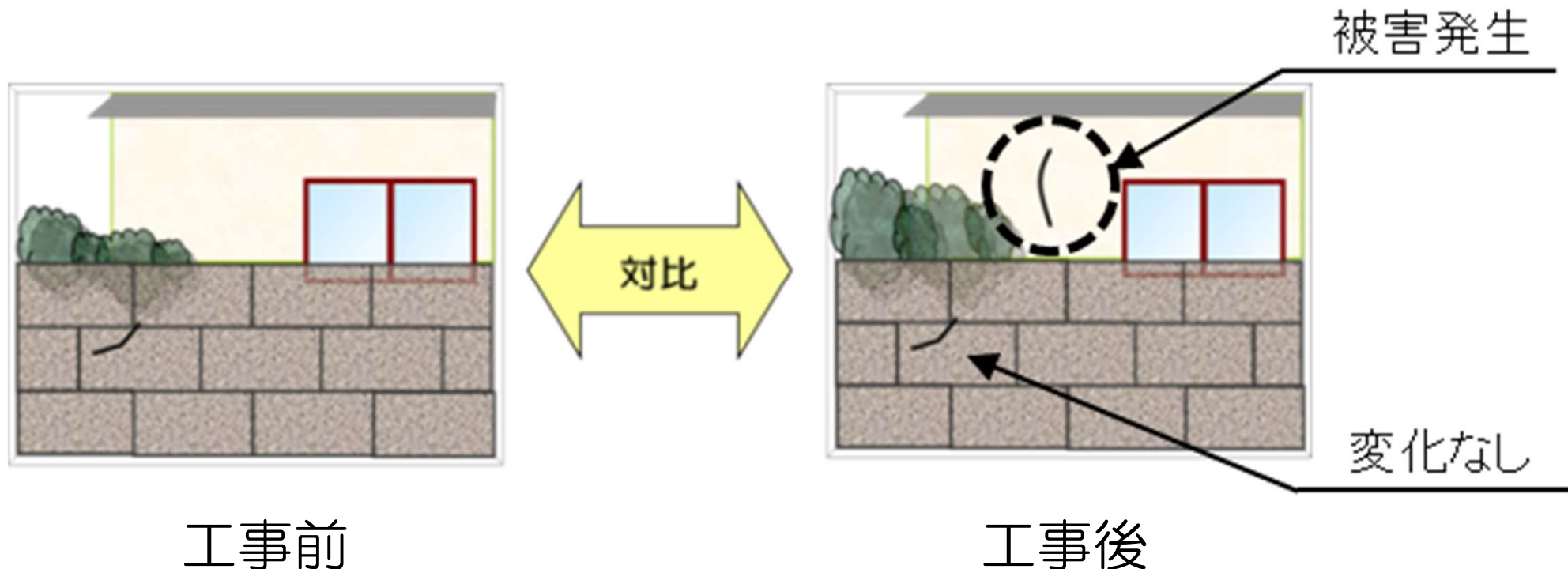
家屋調査の範囲について（全体図）



家屋損害の補償について

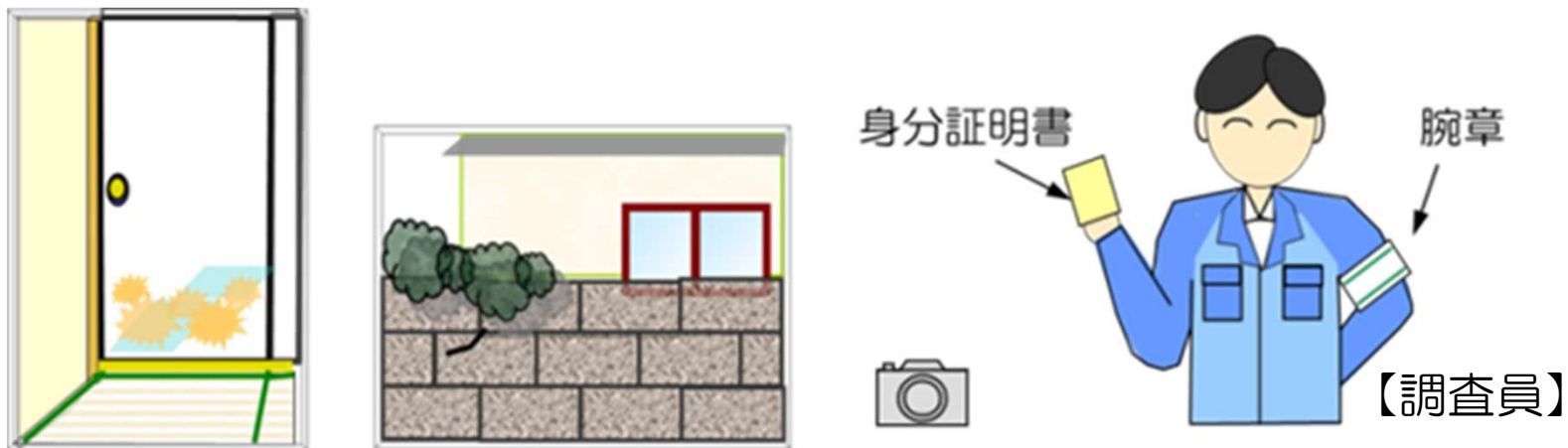
○家屋損害の補償についてのイメージ

- ・図の壁にあるヒビについて工事後に確認し、ヒビの範囲が広がっていなければ補償の対象にはなりません。
- ・また、家の壁について、新たにヒビわれが発生していれば、工事による影響があったと判断します。
- ・このように工事前後を比べることにより、損傷が発生している部分を修復する費用について算定し、その金額をお支払いすることとなります。



家屋調査の内容等

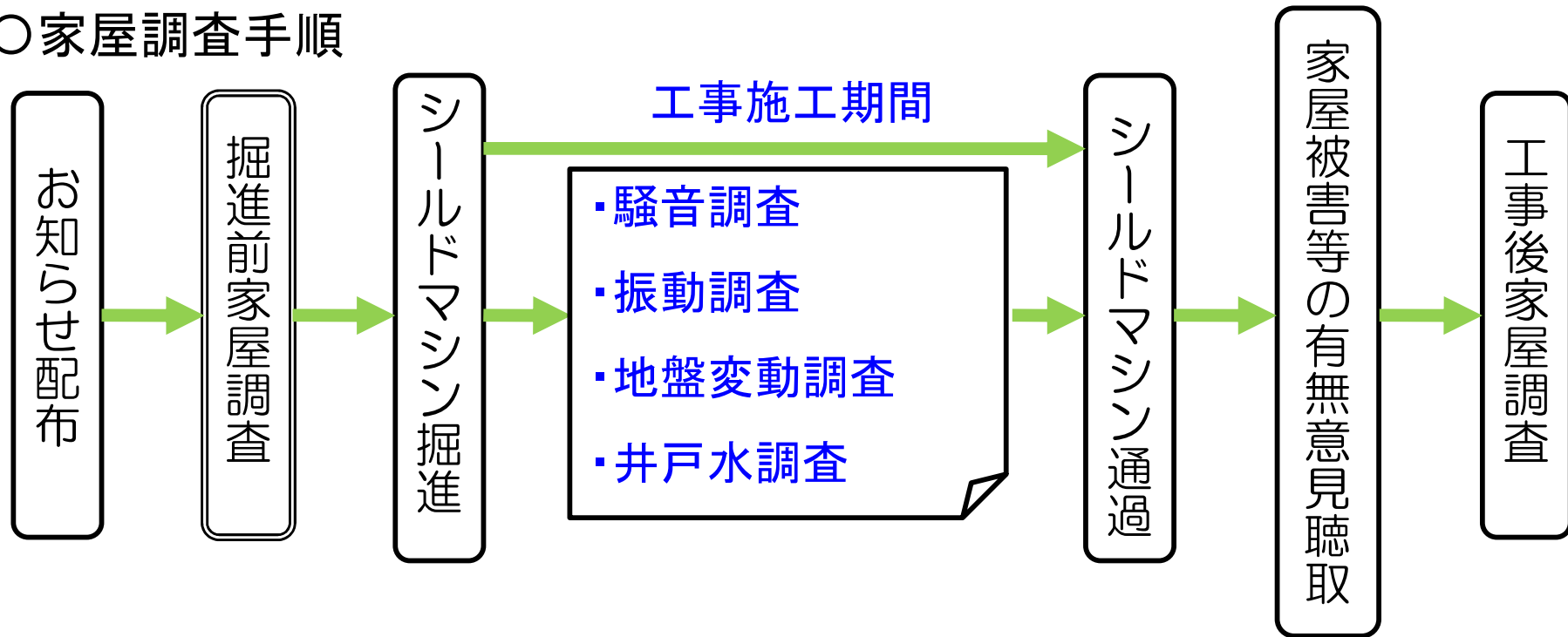
調査内容 屋内：柱や床の傾斜測定
壁や建具等の状態把握（写真撮影含む）
屋外：壁や塀等の傾斜測定
土間や扉等の状態把握（写真撮影含む）



※調査の際には、皆様方のお立会いをお願いいたします。
※調査期間は、令和7年10月上旬～令和9年6月下旬を予定しています。
※撮影した写真を含む個人情報厳重に管理いたします。
※調査結果については、ご要望があればお渡しいたします。

家屋調査手順について

○家屋調査手順



○調査員は、身分証明書を携帯するとともに、腕章を着用していますので、調査時にはご確認ください。

家屋調査員身分証明書

24〇建〇〇身第号	
身分証明書	
氏名	顔写真
昭和 年 月 日生	
勤務先住所	
上記の者は東京都施行の下記委託に従事することを証明する。	
記	
1. 件名	
2. 委託場所	
3. 委託期間	自 平成 年 月 日 至 平成 年 月 日
東京都〇〇建設事務所長	
公印	

注 意

1. この証明書は、標記 委託 に従事する場合には、必ず携帯し、関係人に請求があったときは、いつでも提示しなければならない。
2. この証明書の記載事項は訂正しない訂正したものは無効とする。
3. この証明書は、他人に貸与し、又は譲渡してはならない。
4. この証明書を紛失したときは、すみやかに東京都〇〇建設事務所長へ届け出なければならない。
5. この証明書の有効期間は、委託期間とし、有効期間を経過したときは、すみやかに東京都〇〇建設事務所長へ返還しなければならない。

腕章



家屋損害賠償の手順について

○家屋損害賠償の手順

シールド通過後6か月後

(シールドマシンが影響範囲を通過後、地盤が安定すると考えられる期間を考慮)

工事後家屋調査実施 (外部への委託)



被害が発生した場合、工事による家屋被害の認定



家屋復旧調査

(被害の復旧方法を検討し、復旧した場合の費用を算定)



賠償額提示



交渉・賠償額のお支払い (金銭による賠償)

はじめに

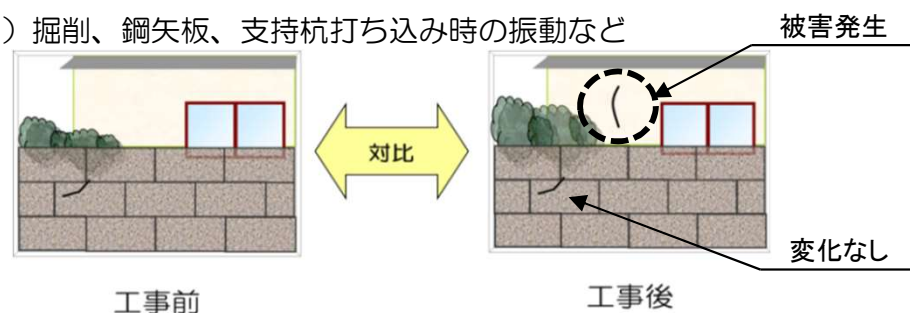
日頃より環状七号線地下広域調節池事業にご理解、ご協力いただきありがとうございます。工事は、近隣家屋へ影響を及ぼさないように十分留意して進めて参ります。ここでは、工事に伴う家屋調査と損傷があった場合の損害賠償についてご案内させていただきます。

家屋調査とは

工事による近隣家屋への影響の有無について、正確に判断する資料を得るため、工事の着手前と完了後に家屋及び屋外の工作物を調査するものです。着手前と完了後の家屋内外の状態を比較し、工事が原因で被害が生じたことが確認された場合、家屋復旧調査を行った後、金銭にて賠償いたします。

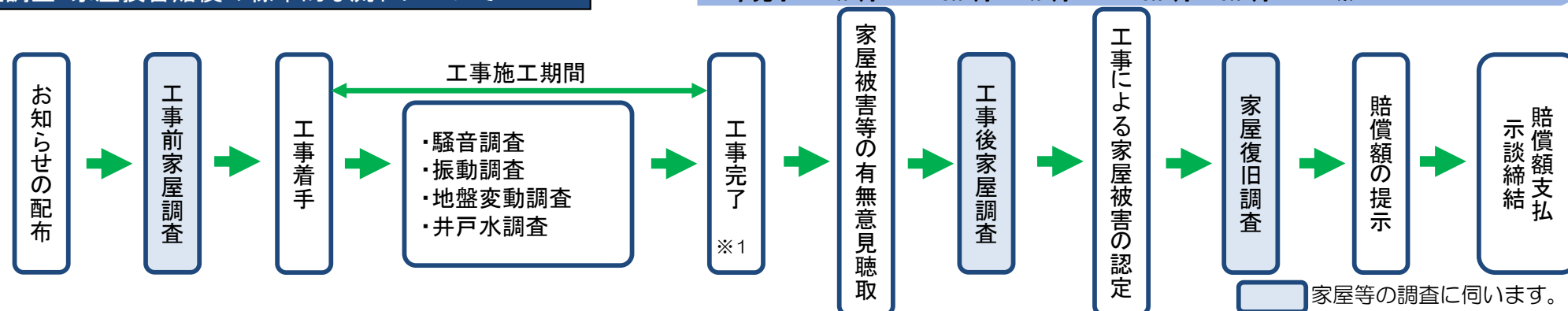
【家屋への影響が想定される工事内容】

(例) 掘削、鋼矢板、支持杭打ち込み時の振動など



家屋調査・家屋損害賠償の標準的な流れについて

工事完了 ~6か月 6~10か月 12か月 14~16か月 16か月~ ※2



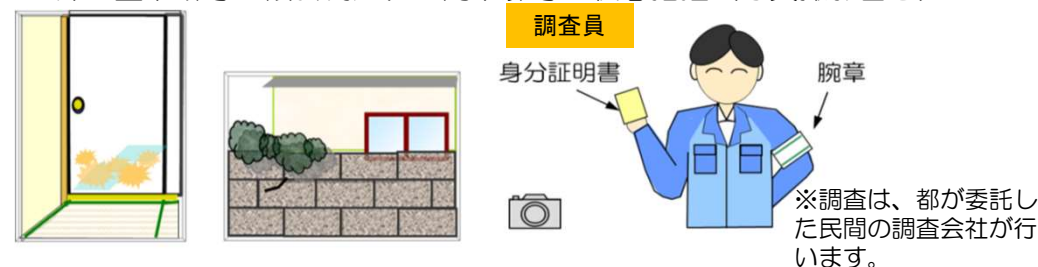
※1 工事の影響が複数の工事にまたがる場合には、影響する全ての工事が完了した時点となります。

※2 記載の期間はおよその目安です。対象件数、内容、規模によって変更となることがあります。

家屋調査の内容

屋内：柱や床の傾斜測定、壁や建具等の状態把握（写真撮影含む）

屋外：壁や塀等の傾斜測定、土間や扉等の状態把握（写真撮影含む）



※撮影した写真を含む個人情報は厳重に管理致します。

注意事項

- ① 調査を辞退された箇所は、損傷と工事の因果関係を立証することが出来なくなるため、ご自身で因果関係を証明して頂かない限り、賠償することができません。
- ② 工事前家屋調査～家屋復旧調査の間に家屋等の補修・外壁の塗装などを行う際には、事前にご連絡ください。確認が出来ないまま家屋の補修等が実施され、損傷と工事の因果関係を立証できなくなった場合には、賠償することができません。
- ③ 家屋損害賠償は、金銭による賠償となります。また、損害賠償額は、被害を認定した時点の単価を用いて統一した基準により算定します。

(問合せ先) 東京都第三事務所工事第二課

広域調節池工事総括担当(03)3387-6251 渉外担当(03) 3387-2104

連絡先

環状七号線地下広域調節池
(石神井川区間) 工事への
ご理解とご協力をお願い申し上げます。



東京都第三建設事務所

工事第二課 広域調節池工事担当

〒164-0001

東京都中野区中野4-11-19

TEL:03-3387-6251・6254

FAX:03-3387-8851

ほしの しのだ
担当：星野、篠田



大成・鹿島・大林・京急建設共同企業体

〒165-0034

東京都中野区大和町2-7

TEL:03-5356-7211

FAX:03-5356-7611

たなか おおの えつどう
担当：田中・大野・悦道



河川工事の情報はこちら

<https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/jimusho/sanken/kasen>

※今後、工事の最新情報を逐次更新していきます。