

都市整備局・住宅政策本部業務体験発表会  
(令和元年度)  
概 要 書

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 発表テーマ | 都営住宅への土地利用変更に伴う公共下水道管の整備                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 発表の概要 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・旧小学校の校庭に新たな都営住宅6棟を新規に建設</li> <li>・前面道路に公共下水道管が埋設されているが、一段低い校庭からの排水となり、下水を放水するためには、必要な管底深さが不足<br/>↓</li> <li>・新たなルートを経由して汚水を放流することを多摩市と協議<br/>歩行者専用道路（八王子市及び多摩市内）に多摩市管理の公共下水道管を敷設 ⇒ 多摩市から八王子市へ公共下水道管の道路占有許可申請をしてもらうことを調整</li> <li>・ボックスカルバート下部に管渠<sup>きょ</sup>の設置を計画<br/>↓<br/>「小口径低耐荷力泥土圧推進工法」により掘進したが、障害物により途中で推進機停止<br/>↓<br/>設置済みの仮設土留め（ライナープレートφ2000mm）を活用でき、転石を砕いて推進できる「鋼製鞘管泥水式推進工法」に変更し、工事が完了。</li> <li>・現在、都営住宅の建設を進めている</li> </ul> <p>以上の内容について発表する。</p> |



## 都営住宅への土地利用変更に伴う公共下水道管の整備

### 1 はじめに

都営住宅は、住宅の確保に困窮する低所得者に対して、公営住宅法等に基づき低廉な家賃で賃貸する住宅であり、現在約 26 万戸管理している。西部住宅建設事務所では、市町村及び 4 区を所管しており、管内には約 12 万戸の都営住宅が存在している。西部住宅建設事務所では、都営住宅を良質なストックとして維持・更新していくために、昭和 40 年代以前に建設した住宅を中心として、建替えを進めている。

工事にあたっては、予想できない様々な問題に直面するが、しゅん工に向けて職員と施工者が一丸となり解決に取り組んでいる。本発表では、愛宕四丁目団地の建替えに伴う公共下水道管の整備について、検討や工夫を重ねて施工した事例を紹介する。

### 2 都営多摩ニュータウン愛宕四丁目団地の建替事業

#### 2-1 学校跡地を活用した都営住宅の建替え

##### (1) 建替方針等

多摩ニュータウンでは、昭和 44 年から 48 年までの 5 年間に集中的に都営住宅の建設が行われており、そのため約 3,900 戸が建替え対象団地となっている。その中で、愛宕・和田・東寺方の 3 団地（図 1 参照）は、昭和 45 年に建設され老朽化が進んでおり、バリアフリーへの対応もされていないため建替えの検討を行った。都営住宅の建替えにあたって、居住者は、他の都営住宅に仮移転し、その間に建替えを行い、しゅん工後に戻ることが基本となる。しかし、当該団地においては、付近の都営住宅に空き室が少なく、移転先の確保が困難であった。このため、平成 28 年 3 月に廃校となった旧西愛宕小学校跡地（市有地）と多摩市中沢一丁目（都有地）を種地として活用し建替えを行うこととした。この方針を踏まえ、愛宕四丁目団地建設に向けて、旧西愛宕小学校の用地のうち、平成 29 年度に校庭側を、30 年度には校舎側を各々取得した（図 2 参照）。

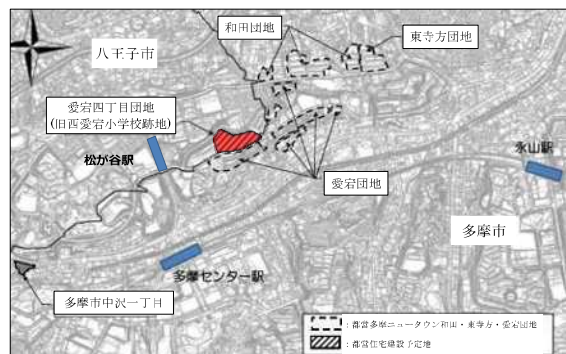


図 1 案内図

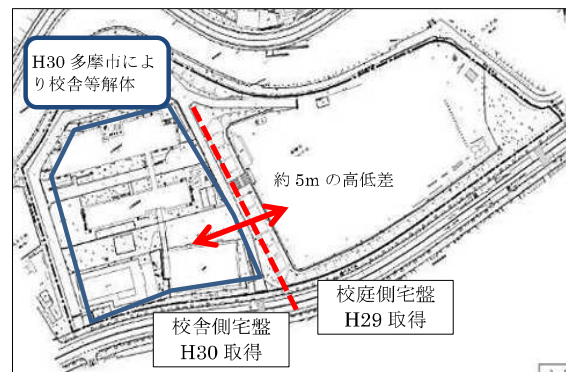


図 2 旧多摩市立西愛宕小学校 配置図

建替えの概要を図3に示す。まず、種地である旧西愛宕小学校跡地と多摩市中沢一丁目を活用し、愛宕・和田・東寺方団地の一部住戸（計450戸分）が移転する住棟を建設する。残りの住戸については、移転後に既存住棟を解体し、順次建替えを行うことで、連鎖的に事業を進めていく。

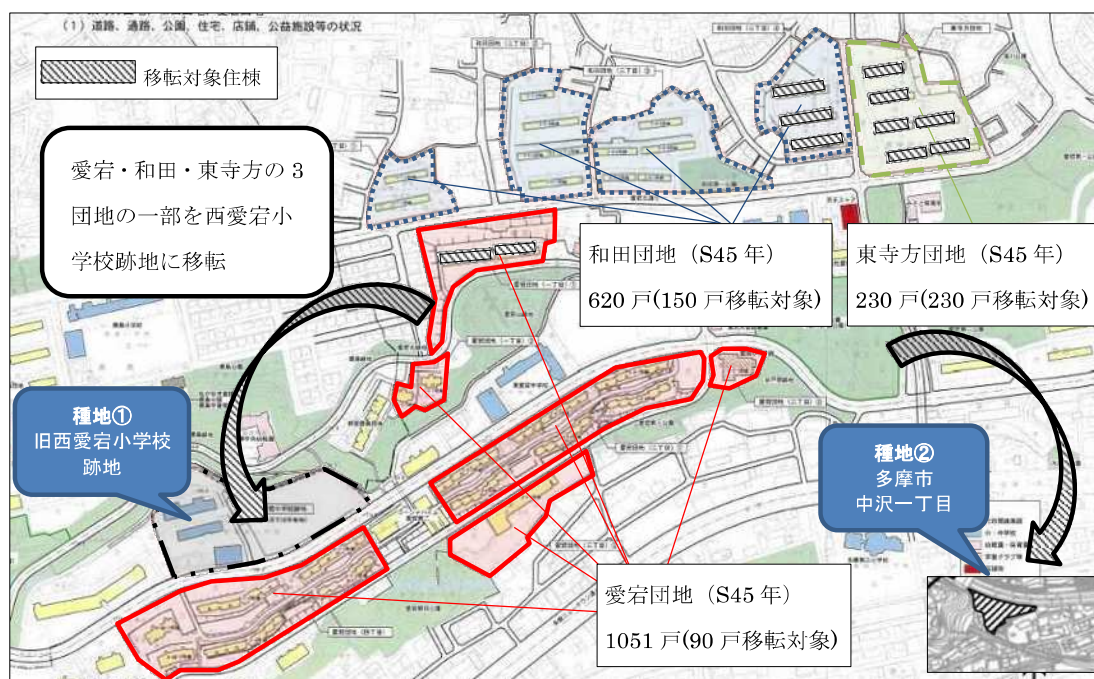


図3 愛宕・和田・東寺方団地 建替え概要

## (2) 建替計画

建替計画では、地上6～8階建てのA1～E棟の6棟、総戸数415戸の住宅を計画した（図4、図5参照）。

現地の地形は、西側（旧校舎側）と東側（旧校庭側）の宅盤に約5mの高低差がある。これらの地形を踏まえ西側に3棟、東側に3棟を配置し、中央の既存の大階段付近に多目的広場を設け、レベルの異なる宅盤に繋がりを持たせる計画とした。

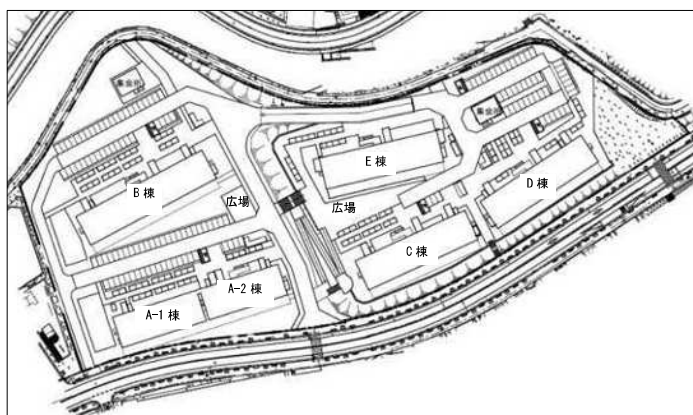


図4 愛宕四丁目団地 配置図



図5 イメージパース



## 2-2 新たな公共下水道ルートを検討及び調整

### (1) 污水管接続に係る課題

建替用地は、敷地南側で市道に接しており、この敷地の污水排水は、道路を占用する公共下水道管に放流することが既定の下水道計画であった。

しかし、事前の調査において、旧学校の校庭の高さが標高約 117mであり、前面道路に埋設されている公共下水道管（管底高約 116.7m）への接続が困難なことが判明した。（図 6 参照）



図 6 敷地と道路の高低差

### (2) 調査及び検討

(1) の事前調査結果を受けて、敷地周辺の公共下水道の系統・流域・管底高さ等の調査を行い、接続が可能な路線を調査したところ、当敷地を含む排水区域（A）に隣接する排水区域（B）の起点人孔であれば接続可能なことが確認された。

このため、建替敷地のうち校庭部分を、本来の排水区域（A）から（B）に変更し、放流ルートも A ルートから B ルートへ変更を検討することとした。

これら排水ルートは図にある「合流地点」の下流側で同じ流域となるため、B ルートの校庭から合流地点までの流下能力を照査し、支障ないことを確認した（図 7、8 参照）。



図 7 当初排水区域及び系統図



図 8 変更排水区域及び系統図

### (3) 新たなルート設定に係る調整

上記を踏まえ、新たな路線の設置について下水道管理者である多摩市と協議し、基本的な了解を得ることができた。

また、新設する下水道管を通す路線は、道路をボックスカルバートでアンダーパスする歩行者専用道路であり、建築敷地付近は八王子市内の歩行者専用道路を通すこととなるため、引き続き関係者と調整等を行うこととした。

### 3-1 設計及び協議

新たなルートを通すためには、既存のボックスカルバートの下方に管渠きょうを設置する必要がある。このため、推進工法により管渠きょうを布設することとし、方式の検討を行った。方式の検討に当たり、推進部の施工条件は以下のとおりである。

**地下工事の施工計画**

| 工法選定条件                                                                                                                                                                     |                 |                                                                                                                                                           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ①管種、呼び径、<br>凡配                                                                                                                                                             | ②土質・地質の<br>探査結果 | ③土質と地下水<br>の関係                                                                                                                                            | ④特殊条件 |
| ↓                                                                                                                                                                          |                 |                                                                                                                                                           |       |
| 大別方式の選定                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                           |       |
| 小口径推進工法                                                                                                                                                                    |                 | 中大口径推進工法                                                                                                                                                  |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高剛性力方式</li> <li>・ 低剛性力方式</li> <li>・ 鋼管引込方式</li> </ul>                                                                             |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 閉鎖型</li> <li>・ 密閉型</li> </ul>                                                                                    |       |
| ↓                                                                                                                                                                          |                 |                                                                                                                                                           |       |
| 保固条件（適用性判定）                                                                                                                                                                |                 |                                                                                                                                                           |       |
| ①適用可能管種                                                                                                                                                                    |                 | ②特殊条件の検討                                                                                                                                                  |       |
| ②適用可能呼び径<br>③適用可能シールド<br>掘進延長                                                                                                                                              |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土質分類</li> <li>・ 土層</li> <li>・ 最大掘径<br/>  (掘径及び占有率)</li> <li>・ 地下水位（地下）</li> <li>・ 透水係数</li> </ul>                |       |
|                                                                                                                                                                            |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 主軸、許容掘削応力</li> <li>・ 応力条件への対応</li> <li>  (小管立坑からの推進<br/>  する場合等)</li> <li>・ 曲線推進対応</li> <li>・ 長距離推進対応</li> </ul> |       |
| ↓                                                                                                                                                                          |                 |                                                                                                                                                           |       |
| 掘工可能工法の抽出                                                                                                                                                                  |                 |                                                                                                                                                           |       |
| 小口径推進工法                                                                                                                                                                    |                 | 中大口径推進工法                                                                                                                                                  |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 圧入方式</li> <li>・ オーバー方式</li> <li>・ 掘水方式</li> <li>・ 掘土方式</li> <li>・ ホーリング方式</li> </ul>                                              |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 刃切</li> <li>・ 掘土式</li> <li>・ 土圧（土圧工）式</li> <li>・ 掘溝式</li> </ul>                                                  |       |
| ↓                                                                                                                                                                          |                 |                                                                                                                                                           |       |
| 総合的な比較検討                                                                                                                                                                   |                 |                                                                                                                                                           |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 交通及び周辺環境</li> <li>・ 地上及び地下の制約条件（構築及び架空設備や地下埋設物等）</li> <li>・ 立坑の掘削寸法及び掘径</li> <li>・ 作業用地の確保と掘工に伴う地上占有面積</li> <li>・ 掘削工法</li> </ul> |                 |                                                                                                                                                           |       |
| 上記を考慮し、総合的な経済性の比較検討を行う                                                                                                                                                     |                 |                                                                                                                                                           |       |
| ↓                                                                                                                                                                          |                 |                                                                                                                                                           |       |
| 工法の決定                                                                                                                                                                      |                 |                                                                                                                                                           |       |

図9 推進工法選定フロー

図9の大別方式の選定として、建築敷地の事前ボーリングデータより土質が粘性土～砂質土であり、<sup>れ透</sup>透率<sup>れ透</sup>が低く<sup>れ透</sup>透径も微小であるため、低耐荷力方式を採用した。低耐荷力方式には、圧入方式・オーガ方式・泥水方式・泥土圧方式があり、土質条件（砂層）及び適用可能な管種及び推進延長を比較し、工法の選定では泥土圧方式が最も適した結果であった。

工事費の比較では、オーガ方式が泥土圧方式より安価であったが、掘削排土が余剰となった場合には切羽の安定が損なわれるおそれがある。一方、泥土圧方式は掘削土砂の塑性流動化を図り、切羽の安定を保持しながら掘削を行うため、土砂の余剰排土によるカルバートへの影響を与えず安定して推進可能であることから泥土圧方式を採用することとした。(表1・2参照)

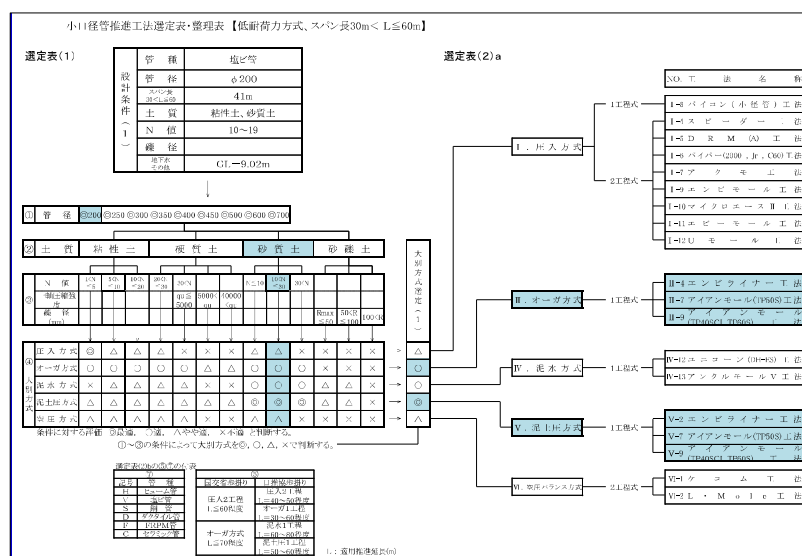


表 1 小口径推進工法選定・整理表

【低耐荷力推進工法比較表】 φ200

| 推進方式                          | ①オーガ方式一工程                      |                                | ②泥土圧式一工程                       |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 推進工法                          | エンバイナー工法                       | アイアンモール工法                      | アイアンモール工法                      | エンバイナー工法                       |
| 施工概要                          | VPφ200 L=41.0(1スパン)<br>土質:粘土、砂 | VPφ200 L=41.0(1スパン)<br>土質:粘土、砂 | VPφ200 L=41.0(1スパン)<br>土質:粘土、砂 | VPφ200 L=41.0(1スパン)<br>土質:粘土、砂 |
| 最大推進距離<br>(日推協参考)             | 60～70m程度                       | 40～50m程度                       | 40～50m程度                       | 60～70m程度                       |
| 必要発進立坑寸法<br>(各メーカーより)         | φ2,000                         | φ2,000                         | φ2,000                         | φ2,000                         |
| 必要到達立坑寸法<br>(各メーカーより)         | φ900<br>(1号人孔)                 | φ900<br>(1号人孔)                 | φ900<br>(1号人孔)                 | φ900<br>(1号人孔)                 |
| 日進量<br>(各歩掛りより)               | 9.0 m/日                        | 9.0 m/日                        | 6.9 m/日                        | 9.0 m/日                        |
| 安価 ← 高価<br>推進工概算工事費<br>(m当たり) | 安価 ←<br>¥67,339                | ¥68,554                        | ¥90,150<br>→ 高価                | → 高価<br>¥91,262                |
| 評価                            | 施工可能。最も安価である。<br>◎             | 施工可能。<br>○                     | 施工可能であるが、高価である。<br>△           | 施工可能であるが、高価である。<br>△           |

表2 低耐荷力推進工法比較表

## (2) ボックスカルバート区間の検討

推進区間では、ボックスカルバートの直下に管渠を布設するため、管に作用する荷重について検討が必要であり、ボックスカルバートの構造や杭の有無について把握するため多摩ニュータウン整備事務所へ情報提供を依頼した。

多摩ニュータウン整備事務所より情報提供してもらった既存カルバート図面(図10参照)は、当該箇所のものではなく、杭基礎等は施工されていない。当該箇所のボックスカルバートしゅん工図は残っておらず確認できなかった。

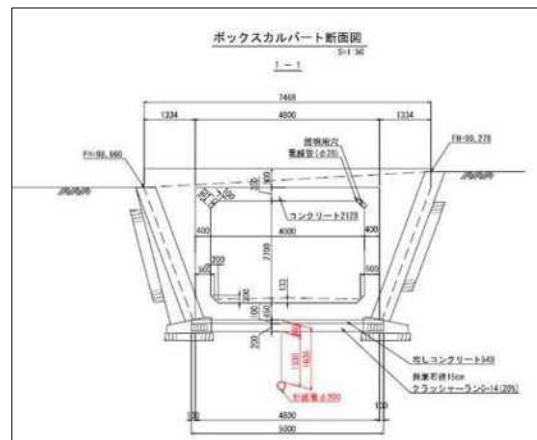


図10 既存カルバート図面

このため設計では、付近にあるボックスカルバートと同様の構造と仮定し、右図を踏まえ杭基礎等の障害物は無いものとして検討を行った。ただし、施工時には事前に試掘等を行い、基礎状況の確認を行うこととした。

管に作用する荷重については、ボックス内部が空洞で、歩行者専用通路であるため、ボックスカルバートに上部の車道の載荷重や歩行者専用道路の群衆荷重を考慮した場合と、管上は全て土と仮定した場合を比較し、荷重が大きくなる後者の荷重をもとに推進力の計算を行い、安全であることを確認した。

### (3) 下水道管理者及び道路管理者との協議

前項の検討を行い、多摩市（下水道管理者）と設計協議を踏まえ了解を得た。

また、新設管は多摩市下水道管（多摩市財産）とし、敷地南側に面する多摩市道を挟んだ反対側にある公共下水道管に接続することについて、八王子市・多摩市の両市と調整を行った。

開削区間における八王子市道に新設管を占用する区間については、多摩市から八王子市へ道路占用許可申請することとした。

また、八王子市、多摩市の関係者に、右図手続きフロー図（図 11 参照）を提示し、今後工事着手時に必要な申請の流れを共有することにより、工事の円滑な進捗を図った。

なお、概略の流れは、西部住宅建設事務所から多摩市へ設計協議を行い、下水道の自費工事申請を多摩市下水道課へ行う。その後に道路占用申請を多摩市下水道課が八王子市（道路課）及び多摩市（道路課）へ申請し、工事完了後、再度同じ流れで完了の届出を提出する。工事完了前には、下水道管渠の引き継ぎを行うため、多摩市の検査を行う。その後、道路管理者である両市（八王子市・多摩市）と道路舗装の影響立会いを行い、路面を復旧し工事完了となる。

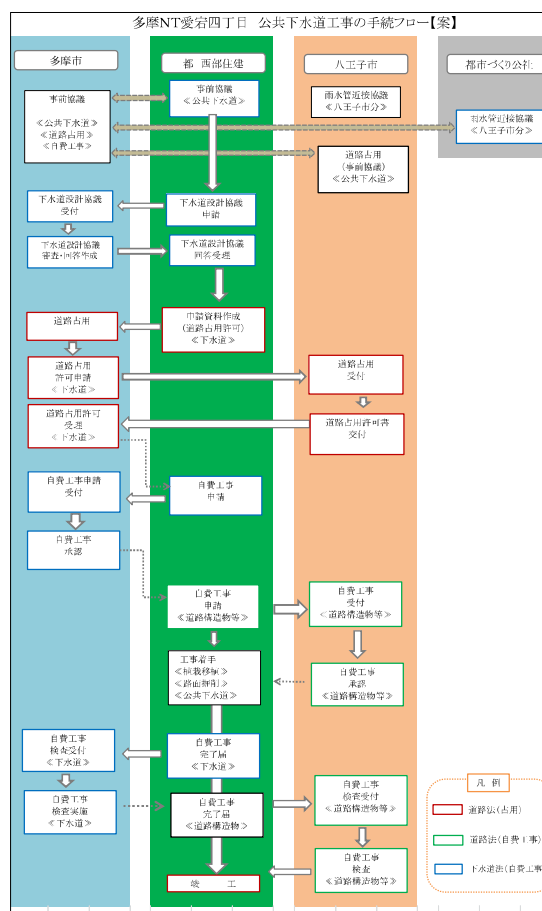


図 11 手続きのフロー図

## 3-2 下水道工事の施工

### (1) 事前調査

当該箇所は構造図がなく、造成前の地形も不明確でボックスカルバートに杭が施工されている可能性も懸念されたため、施工にあたりカルバート端部の試掘（図 12 参照）及びサウンディングを実施した。この結果、杭等は見られなかったことから、小口径低耐荷力泥土圧推進による掘進を開始した。



図 12 試掘状況写真



## （２） 転石による中断

当初、低耐荷力泥土圧式工法（図 13 参照）で施工したが、推進距離 7.0m～7.5m付近で先導体（ヘッド）が障害物に当たり、方向修正ができず推進不能になった。原因を究明するため、推進機等を引き抜き、ビデオカメラにより調査を行ったところ、転石らしきものがあることを確認した。本工事の開削区間で直径 30 cmの転石が発見されたこともあり、支障物がこれらの転石である可能性が高いと判断した。（図 14 参照）

このため、大きな転石混じりの地層を推進するに適さない低耐荷力泥土圧式工法の見直しが必要となった。



図 13 低耐荷力泥土圧式工法【切削ビット】



図 14 開削区間で発見された転石

## 3-3 工法変更による掘進

### （１） 工法の再検討

工法の再検討に当たっては、当初検討した条件設定のうち、下記の条件を再度検討し、新たな推進工法（案）を設計変更検討会（都営住宅経営部）に付議し、推進工法の検討及び選定を行った。（表 3 参照）

#### ・ 変更条件設定

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| ○土質               | 砂質粘土～粘土質砂（転石有り）   |
| ○礫径 <sup>れき</sup> | 300～350mm（開削部で確認） |
| △立坑               | 立坑（φ2.0m設置済み）     |

はじめに転石を含む土質及び礫径<sup>れき</sup>から、大きな転石（300 mm程度）にも対応できる推進径φ400 mm以上の推進機械の鋼製鞘管<sup>さやぐわ</sup>推進工法（鋼管φ400 mm以上）を検討した。

比較検討した方式は、①ボーリング方式二重ケーシング式（切削ビットにより鋼管内周の切削式）、②は、衝撃掘削鋼管推進工法（ダウンザホールハンマーによる転石全面破碎式）、③は、鋼製鞘管<sup>さやぐわ</sup>泥水式一工程方式（特殊ビットによる転石全面の切削式）によるものである。



| ①　ボーリング方式二重ケーシング式                                                                                                                                                                                                                                           |                | ②　衝撃掘削鋼管推進工法                                                                                                                                                                                                         |                  | ③　鋼製 <sup>さや</sup> 鞘管泥水式一工程方式                                                                    |          |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|
| SHミニ工法                                                                                                                                                                                                                                                      |                | ハードロック工法                                                                                                                                                                                                             |                  | ロックマンエース工法                                                                                       |          |  |
| SH46型                                                                                                                                                                                                                                                       |                | HR-400型                                                                                                                                                                                                              |                  | TRW-400A                                                                                         |          |  |
| 礫径：400mm未満                                                                                                                                                                                                                                                  | 礫率：60％程度       | 礫径：不問                                                                                                                                                                                                                | 礫率：不問            | 礫径：1D超も可能(鞘管φ400で可能)                                                                             |          |  |
| ○                                                                                                                                                                                                                                                           | ○              | ○                                                                                                                                                                                                                    | ○                | ○                                                                                                |          |  |
| 最大礫径300mm：30m～50m程度                                                                                                                                                                                                                                         |                | 10m程度                                                                                                                                                                                                                | (標準：50m程度)       | 60m～75m程度（標準）                                                                                    |          |  |
| 最大礫径400mm：20m～40m程度                                                                                                                                                                                                                                         |                |                                                                                                                                                                                                                      |                  |                                                                                                  |          |  |
| △                                                                                                                                                                                                                                                           |                | ×                                                                                                                                                                                                                    | ○                | ○                                                                                                |          |  |
| φ2000mm(標準：φ2500mm)                                                                                                                                                                                                                                         |                | φ2000mm                                                                                                                                                                                                              | (標準：φ3000mm)     | φ2000mm                                                                                          |          |  |
| ○                                                                                                                                                                                                                                                           |                | △                                                                                                                                                                                                                    | ○<br>(φ2500mm以上) | ○                                                                                                |          |  |
| φ900（1号人孔）以上                                                                                                                                                                                                                                                |                | φ900（1号人孔）以上                                                                                                                                                                                                         |                  | φ900（1号人孔）以上                                                                                     |          |  |
| ○（解体回収）                                                                                                                                                                                                                                                     |                | ○（解体回収）                                                                                                                                                                                                              |                  | ○（解体回収）                                                                                          |          |  |
| φ400→                                                                                                                                                                                                                                                       | 2.80m/日　礫径により× | 2.70m/日（補正有り）                                                                                                                                                                                                        |                  | 3.70m/日                                                                                          |          |  |
| φ500→                                                                                                                                                                                                                                                       | 2.60m/日        |                                                                                                                                                                                                                      |                  |                                                                                                  |          |  |
| φ600→                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.80m/日        |                                                                                                                                                                                                                      |                  |                                                                                                  |          |  |
| 鞘管鋼管φ400→                                                                                                                                                                                                                                                   | ¥242,980       | 鞘管鋼管φ400→                                                                                                                                                                                                            | ¥252,094         | 鞘管鋼管φ400→                                                                                        | ¥258,883 |  |
| 鞘管鋼管φ500→                                                                                                                                                                                                                                                   | ¥270,400       |                                                                                                                                                                                                                      |                  |                                                                                                  |          |  |
| 鞘管鋼管φ600→                                                                                                                                                                                                                                                   | ¥386,337       |                                                                                                                                                                                                                      |                  |                                                                                                  |          |  |
| 鞘管鋼管φ400→                                                                                                                                                                                                                                                   | ×              | △                                                                                                                                                                                                                    |                  | ◎                                                                                                |          |  |
| 鞘管鋼管φ500→                                                                                                                                                                                                                                                   | △              |                                                                                                                                                                                                                      |                  |                                                                                                  |          |  |
| 鞘管鋼管φ600→                                                                                                                                                                                                                                                   | ○              |                                                                                                                                                                                                                      |                  |                                                                                                  |          |  |
| 鞘管鋼管φ400最大礫径200mm・・・不可<br>鞘管鋼管φ500最大礫径300mm・・・不可<br>鞘管鋼管φ600最大礫径400mm・・・可<br>鞘管鋼管φ500タイプは、礫径が300mmを越えた場合不可となり採用は不可と判断する。<br>（礫径が300mm以下とは限らないことから。）<br>鞘管鋼管φ600タイプの推進工概算工事費は高価の為、及び推進可能距離に不安がある為、不可と判断する。<br>尚、礫が、鋼管内に収まらない端に当たった場合は、弱い地層側に先端部が振られ方向修正が難しい。 |                | 立坑2000mmでは鞘管長0.5mでの推進になり、鋼管溶接箇所が多くなる為、鋼管の通り精度が著しく悪くなるので、推進可能距離が、10mまでとなり不可となる。立坑2500mm以上では施工可能。<br>（再度発進立坑φ2500mmを構築する費用及び既存立坑φ2000mmの撤去費用　約150万円程度が加算される。また、φ2500を構築する場合は、民地側に一部占有するので、許可が必要となる。<br>ライナー最下部は残置になる。） |                  | 条件全てに対応し、施工可能と判断する。<br>但し、推進工概算工事費が高価である。<br>別途泥水処理費が発生する。<br>泥水運搬・処理費<br>15,000円/㎡×3.0㎡＝45,000円 |          |  |

表3 設計変更検討会資料抜粋

## (2) 鋼<sup>さや</sup>管方式の採用

当初工法と新たな工法3つを比較し、土質、礫<sup>れき</sup>径の条件に対して施工可能で、既存φ2,000の立坑を活用することができる鋼製<sup>さや</sup>鞘管泥水式(ロックマンエース工法φ400)を選定した(表3参照)。

なお、ボーリング方式二重ケーシング式(φ600)は工事費が高価であり、衝撃掘削鋼管推進工法は新たな立坑(φ2,500)を構築すれば推進可能であるが、既存の立坑の撤去費用や周辺への影響を考慮し不可とした。

### （３） 推進の再開

新たな工法の選定を受けて、旧工法の推進機を撤去し、鋼製<sup>きや</sup>鞘管泥水式工法（ロックマンエース工法φ400）の推進機の据え直しを行った。この工法により掘進を開始し、方向や高さを微修正しながら無事に到達立坑まで推進を完了することができた（図15参照）。

排出した土砂からは、支障物の破片が確認され、抵抗値や破片の種類が途中2か所で開削部で発見された転石と同様なものを破碎しながら掘進したものと推察している（図16参照）。



図15 鋼製<sup>きや</sup>鞘管泥水式工法【切削ビット】



図16 φ400 削孔時搬出転石

## 4 まとめ

今回の都営住宅の建替えは、小学校跡地の地形を改変せずに都営住宅へ土地利用変更したもののだが、建築敷地となる小学校の校庭の高さが、周辺道路と高低差があるため、既存の公共下水道に放流できず、別経路の新たな下水道管の埋設が必要となった。

下水道管の布設にあたっては、周辺を調査し排水区域及び経路を変更し、多摩市、八王子市との協議や多摩ニュータウン整備事務所との連携を図ることにより、ボックスカルバート下方を通す新たな排水ルートで整備することになった。

工事途中では、ボックスカルバート下方に杭がないことを確認しながら掘進したが、転石などが支障を来すなど予想しない事態が発生した。その際には、掘進可能な推進工法に変更することで、年度内に到達することができた。

改めて、団地基本設計段階でインフラ施設に係る十分な調査、検討、関係者協議や他部署との連携が重要であることを認識した事例であった。

現在、愛宕四丁目団地は、下水道が先行して整備され、建築本体工事が着々と進行している。



| 都市整備局・住宅政策本部業務体験発表会<br>(令和元年度)<br>概 要 書 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 発表テーマ                                   | 都市と農地が共生するまちづくりへ向けた取組について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 発表の概要                                   | <p>公益財団法人東京都都市づくり公社は、東京都政策連携団体活用戦略で示された「自ら企画し、提案する、都市づくりの総合支援を担う高度専門家集団」を目指した取組を進める。このような都市づくり公社に求められる立場を踏まえ、令和時代に展開すべきまちづくりの方向性の一部を発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・多摩地域のまちづくりの課題のうち多くの自治体に関連がある「都市農地」の問題に着目。</li> <li>・各自治体の取組状況、今後の方向についてアンケート調査を行い、状況を把握。また、J Aや民間企業にもヒアリングを行った内容を報告。</li> <li>・アンケート調査で把握した状況を受け、自治体が農地所有者に法改正等を説明する際に、併せて農地所有者が今後選択し得る方策を提示できるように提案。</li> </ul> <p>(都市農地を適切に残す方向で農地活用のメニュー（農家レストラン、貸し農地）が増えている。売却を希望する際は周辺の空き地・空き家の状況を踏まえ、まちづくり事業を誘導する等)</p> |





## 都市と農地が共生するまちづくりへ向けた取組について

### 1 はじめに～都市づくり公社が目指すまちづくりを考える

#### 1-1 東京都都市づくり公社の成り立ち

公益財団法人東京都都市づくり公社は、東京都の他八王子市や青梅市をはじめとする多摩の6市からの出捐金を得て、昭和36年に東京都新都市建設公社として設立された（その後、平成25年に公益財団法人へ移行）。その主目的は、昭和31年に制定された首都圏整備法に基づき市街地開発区域に指定された多摩地域において、良好な生活環境を作り出すことであり、都市の総合的整備及び地域開発を促進することにより、良好な都市環境の実現を図り、併せて首都東京の秩序ある発展に寄与する専門組織として誕生している。その後、昭和40年代から上地区画整理事業や下水道事業を中心に、多摩地域にて多くの事業を進めてきており、上地区画整理事業においては、これまでに42地区、2,932.2haが完了し、現在15地区564.0haを施行中であり（平成30年度末現在）、この完了地区の面積は、これまでの多摩地域における公共団体施行面積の約80%に相当する。

#### 1-2 東京都の政策連携団体の位置付けを受けた新しい公社として

東京都は、平成31年4月に、都の政策実現に寄与する団体の明確化を目指し、特に都政との関連性が高い団体について、当公社を含めた34団体を東京都の「政策連携団体」と位置付けた。当公社については、特に「（まちづくりの分野において）自ら企画し、提案する、都市づくりの総合支援を担う高度専門家集団」としており、当公社は東京都が展開する政策の一端を担い、またそのような立ち位置を目指すことを期待されている。

今回の発表では、このような当公社の置かれた立場を踏まえ、令和の時代に新しい公社が展開すべきまちづくりの方向性について第2章で検討状況を記載し、まちづくりの方向性の一端として「都市農地問題」に着目して分析した内容を第3章以降にて報告する。

### 2 東京における持続可能なまちづくりの展開に向けて

#### 2-1 これからの東京のまちづくりの課題は何か

近年、日本全体では人口減少社会と言われているが、東京都の中でも地域的に人口動向が異なる地域が存在し、人口増減に限らず、高齢化傾向や商業動向、生活圏の広がり等それぞれの特色を踏まえたまちづくりを進めていく必要がある。特に、多摩地域の開発動向を注視してきた当公社として、地域に根差したまちづくり事業の展開が期待されている。

そこで、公社では、公益社団法人街づくり区画整理協会と共に「持続可能なまちづくりの展開」と題して、地域の基本的認識や課題を共有し、課題解決に向けた取組を開始した。今年度は多摩地域におけるまちづくりに関連する各種データを収集・分析し、今後、地域で具体的にまちづくりを進めていく上で想定される課題を抽出した（図1参照）。

## 2-2 想定される課題を解決するために

これら想定される課題の解決を進めるためには、提案の前提となる課題の更なる分析が不可欠である。例えば、空き地・空き家等の都市の低未利用地化の進行や生産緑地に関する2022年問題等は、当公社が関係する多くの区市町村の既成市街地で時間的余裕もないまま、共通して抱える問題となっている。こうした課題に対処するためには、課題の内容を根本から確認し、事前対応として、低未利用地を増

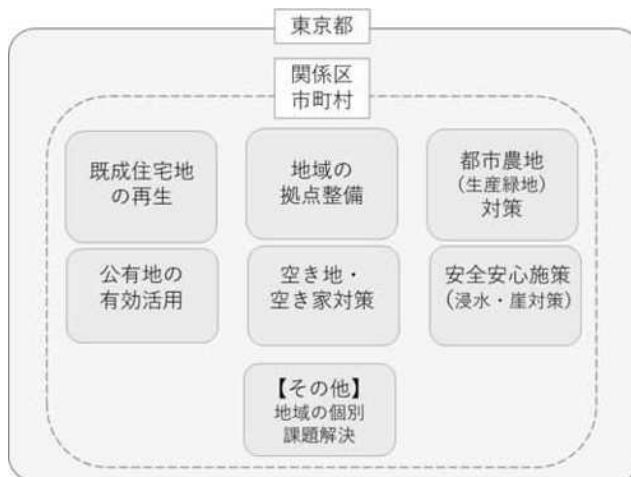
加させない工夫や敷地の再編・共同化による土地の有効活用の検討等も必要になってくる。

また、これらの課題解決の手法として、国交省が平成30年にガイドラインを出した、持続可能なまちづくりを目指した「小規模で柔軟な区画整理手法」等にも着目し、これらの手法が適用しやすい、課題のある市街地を抽出し、その効果を確認する必要がある。

今後、公益社団法人街づくり区画整理協会との共同研究においては、具体的なモデル地区の抽出やモデル地区における整備イメージの作成を進め、地域の核となる都市機能施設の誘致から運営、事業の標準的な進め方の提示、加えて、事業推進に向けて望まれる支援制度等の検討を進めていくこととしている。こうした検討を踏まえ、当公社は区市町村等自治体における柔軟なまちづくりの具体的な取組について、積極的に支援を進めていく考えである。

また、共同研究における分析等実施に当たっては、公社職員一人一人の業務に係る能力向上、自治体への提案力の醸成等、人材育成に向けた取組や体制整備も求められている。公社は、政策連携団体としての位置付けを踏まえ、引き続き、まちづくりの専門家集団たるべく取組を進めていく所存である。

図1 今後のまちづくりの展開において想定される課題



## 3 都市農地問題の解決に向けた取組の支援策提案へ

第2章で提示したまちづくりの課題のうち、生産緑地法の改正を控え、多くの自治体で共通した喫緊の課題とされている「都市農地問題」すなわち「市街地における緑の確保」に着目した。以下、これら「都市農地」に関する公社の取組について報告する。

### 3-1 都市農地を取り巻く現況

#### (1) 国の方向

2016年5月に閣議決定された都市農業振興基本計画において、都市農地はこれまでの「宅地化されるべきもの」から「都市にあるべきもの」へと位置付けが転換された。これを反映して生産緑地法、都市計画法等都市農地に関する法律の改正が行われた。各自治体においても生産緑地に限らず都市農地全般に対して、農と都市が共生するまちづくりに向けて地域の

実情に合わせた施策の展開が求められている。

## (2) 東京都の方向

2017 年に発表された「都市づくりのグランドデザイン」においても、同様の見解が記載されており、生産緑地の買い取り請求の支援施策など、少しずつ取組が始まっている。

## (3) 農地所有者を取り巻く状況

国や都における方向性の変更が見られる中、2022 年には生産緑地の多くが宅地化の可能な指定後 30 年を迎えることを契機に住宅地市場の混乱や無秩序な宅地化の進行が懸念されている（表 1）。

表 1 生産緑地の 2022 年以降の展開

| 現 在              | 今後の展開                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------------|
| 生産緑地（指定後 30 年未満） | 特定生産緑地の指定も買取申出もできない。                                           |
| 特定生産緑地           | 農地減税のまま、10 年ごとに継続することができる。                                     |
| 生産緑地（営農継続予定）     | 買取申出は可能で、相続・贈与税の猶予も継続することができる。しかし、30 年経過後は段階的に宅地並みの課税となる。      |
| 生産緑地（買取を申し出る予定）  | 申請受理後は宅地並みに課税される。申請受理から 3 か月以内に買取り又はあつせんが成立しない場合は宅地への転用が可能となる。 |

上記のような混乱を避けるためにも、現在の生産緑地の状況を正しく把握し、今後の自治体の考え方を整理したうえで、自治体が農地所有者に対し、都市にも農地にもメリットのある農地の保全・活用メニューを提示していくことが必要と考えた。そこで、まず自治体等の意向や動向を把握することとした。

## 3-2 自治体等の意向・動向の把握

公社は多摩地域における農業振興の課題を踏まえた都市農地の活用を検討し、その成果を都市農地の保全・活用に資する事業モデル（以下「事業モデル」という。）として、多摩地域の自治体に提案するため調査・検討を実施している。これまでに、事業モデルの作成における課題を把握するための基礎調査を実施した。

### (1) 自治体に対する調査

#### ア 調査目的

多摩地域の自治体における生産緑地（都市農地）に関する取組の現状、課題や今後の対策予定を聞き取り、事業モデルを作成する際の課題を把握する。

#### イ 調査方法

多摩地域の 30 自治体のうち 28 自治体を対象に主に選択式のアンケートを実施した。

ウ 調査結果のまとめ

(ア) 1地区当たりの生産緑地面積が比較的大きい多摩地域

多摩地域の生産緑地は、1自治体当たり平均359地区108haであり、生産緑地1地区当たりの平均面積は3,135.6㎡である。これは、東京都(2,812.3㎡)や全国(2,132.6㎡)と比較しても規模が大きい。

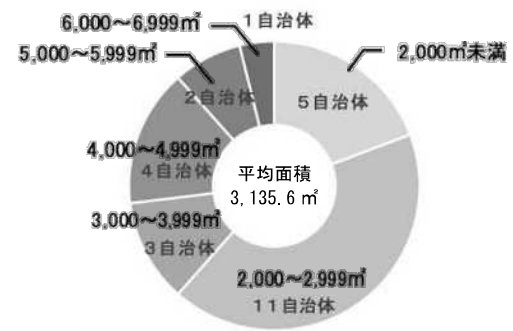


図2 各自治体における生産緑地の平均面積

(イ) 生産緑地の在り方については、一部の自治体が検討中

条例で生産緑地地区の指定面積の基準を300㎡に引き下げた自治体は8割を超えている。

また、引下げを行っていない自治体においても、3つの自治体においては面積の引下げを検討中である。大半の自治体が生産緑地を農地のまま残していきたいと考えており、ある自治体は、生産緑地の保全是その土地特性に応じて行うべきものと回答している。

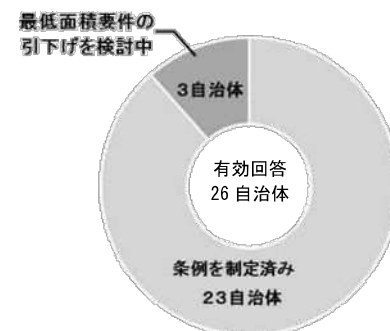


図3 最低面積要件引き下げの検討状況

(ウ) 生産緑地の検討に必要なデータの整理は一部自治体が途上段階

| 選択肢                 | 回答数 | 割合    | 0           | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
|---------------------|-----|-------|-------------|---|----|----|----|----|
| 1 紙ベースの台帳で保管        | 16  | 61.5% | <div></div> |   |    |    |    |    |
| 2 ExcelやAccess等を用いて | 23  | 88.5% | <div></div> |   |    |    |    |    |
| 3 GISを用いて管理         | 6   | 23.1% | <div></div> |   |    |    |    |    |
| 4 その他               | 0   | 0.0%  |             |   |    |    |    |    |
| 有効回答数               | 26  | —     |             |   |    |    |    |    |
| 無回答                 | 2   | —     |             |   |    |    |    |    |

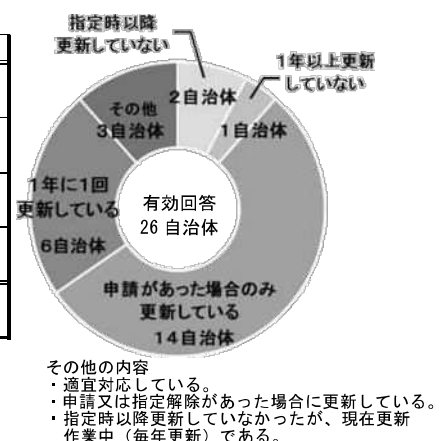


図4 生産緑地台帳の管理ツールについて（複数回答）

図5 生産緑地台帳の更新状況

生産緑地台帳は都市計画系の部署が管理している自治体が多数を占めている。7割以上の自治体がデータを更新してきているが、中には頻度が少なく更新作業に大きく時間を要することが推測される自治体や生産緑地台帳が紙ベースのみでの管理状況となっており、分析するためのデータ化が必要になる自治体もあった。

(エ) 生産緑地を取り巻く制度改正の周知は行政が行っている、又は予定している。

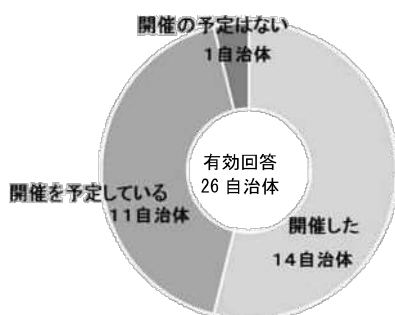


図6 都市農地制度改正に係る説明会開催状況

| 選択肢              | 回答数 | 割合    | 0 | 5 | 10 | 15 |
|------------------|-----|-------|---|---|----|----|
| 1 法改正に伴う制度の説明    | 13  | 92.9% |   |   |    |    |
| 2 新たな農地活用方法の事例紹介 | 2   | 14.3% |   |   |    |    |
| 3 所有者間の関係についての相談 | 0   | 0.0%  |   |   |    |    |
| 4 その他            | 5   | 35.7% |   |   |    |    |
| 有効回答数            | 14  | —     |   |   |    |    |
| 無回答              | 0   | —     |   |   |    |    |

図7 説明会の内容（複数回答可）

生産緑地の新たな制度に関する説明会はおよそ半数の自治体が既に実施済みで、残りの自治体も今後予定している。

なお、「今後説明会を予定していない」と回答した自治体については、J Aと市の共催による説明会を実施済みである。

(オ) 生産緑地地区の買取申出に対する対応（2022年問題対策）は4割が検討中

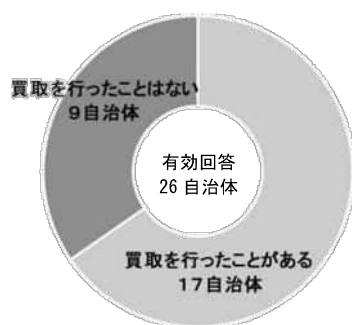


図8 これまでの買取申出への対応

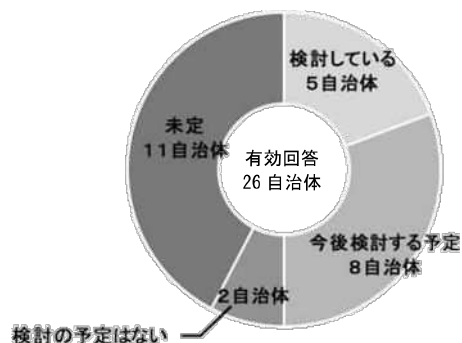


図9 2022年以降の買取申出対応策の検討状況

生産緑地地区の買取申出については制度上の課題が挙げられており、実際に買取が実現するケースは少ないが、6割の自治体で買取の経験があると回答した。2022年に指定後30年を経過する生産緑地が多数発生した際の買取申出に対応するためには、事前の準備が必要であると考えられるが、半数の自治体で買取に向けた事前の検討を進めると回答している一方、4割の自治体は買取への対策検討に対して未定である。

また、自由回答において「買取費用の補助があれば買取を行いたい」という意見が散見された。

(カ) 生産緑地は「農業生産」「観光・直売所」「学校連携」「防災」等多面的機能が発揮

| 選択肢                             | 回答数 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
|---------------------------------|-----|---|---|----|----|----|----|----|
| 1 野菜等を生産する農地                    | 28  |   |   |    |    |    |    |    |
| 2 水田                            | 12  |   |   |    |    |    |    |    |
| 3 主たる農業従事者が単独で運営している市民農園        | 13  |   |   |    |    |    |    |    |
| 4 主たる農業従事者が企業と共に運営している市民農園      | 5   |   |   |    |    |    |    |    |
| 5 研究所や学校等と連携した研究に関する取組を行う実験農場   | 3   |   |   |    |    |    |    |    |
| 6 農業学校と連携した取組(農業研修等)を行う農地       | 2   |   |   |    |    |    |    |    |
| 7 近隣の福祉施設と連携した取組を行う農地           | 4   |   |   |    |    |    |    |    |
| 8 近隣の学校等と連携した取組を行う農地            | 12  |   |   |    |    |    |    |    |
| 9 地域コミュニティと連携した取組を行う農地          | 0   |   |   |    |    |    |    |    |
| 10 果実のもぎ取り体験等を行う観光農園            | 19  |   |   |    |    |    |    |    |
| 11 レジャー機能(BBQや交流イベント)を取り込んでいる農園 | 3   |   |   |    |    |    |    |    |
| 12 近隣で所有者が自ら農家レストランを営んでいる農地     | 1   |   |   |    |    |    |    |    |
| 13 近隣で所有者が自ら直売所を営んでいる農地         | 20  |   |   |    |    |    |    |    |
| 14 防災協定を締結している農地                | 15  |   |   |    |    |    |    |    |
| 有効回答数                           | 28  |   |   |    |    |    |    |    |
| 無回答                             | 0   |   |   |    |    |    |    |    |

図 10 自治体内の都市農地の活用事例（複数回答可）

生産緑地の現在の活用事例については、「生産農地」が最も多く、次いで「観光農園」や「近隣に直売所を併設」、「防災協定を締結」、「近隣の学校と連携」と生産緑地の多様な機能を発揮した活用が行われている事例が見られる。

## (2) 関連企業を対象とする調査

### ア 調査目的

生産緑地法の改正や都市農地の賃借の円滑化に関する法律の制定を踏まえ、農地に関連する民間企業の考え方と取組状況を把握する。

### イ 調査方法

都内農業協同組合（以下「JA」という。）と、市民農園等すでに都市農地の活用に取り組んでいる民間企業（以下「民間企業A」とする）を対象に対面でのヒアリングを実施した。

### ウ 調査結果のまとめ

ヒアリングから得られた見解は、以下の表のとおりである。

|                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 都市農地を取り巻く制度改正や考え方の変化は新たな農業ビジネス要因となる。                                                                                                   |
| 民間企業Aは都市農地の位置付けが「宅地化すべきもの」から「都市にあるべきもの」と変わったことを契機に、都市農地に対する世の中全体の関心度が上がったと感じている。また、制度改正により都市農地を活用した事業の選択肢が増えたこともあり、新たな農業ビジネス展開に意欲的である。 |
| 都市農地を取り巻く制度改正に対してJAは慎重である。                                                                                                             |
| JAは特定生産緑地制度の創設に対しては、都市農地の維持・保全に資するものとして前向きに受け止めているが、新たな制度を活用した事業展開については、農業従事者の利益・不利益が明確ではないため慎重である。                                    |



|                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 多摩地域の生産緑地は減少傾向にある。                                                                                                                          |
| J Aによれば、多摩地域の生産緑地の面積・数は年々減少傾向にある。その要因としては、農家の低収入や相続税の負担が大きいこと、後継者不足や営農環境が良好でないことが挙げられる。                                                     |
| 多摩地域における都市農地を活用した事業の需要・市場性は大きい。                                                                                                             |
| 多摩地域においては、東部については当該地域の住民だけでなく 23 区内の住民の需要も見込むことができるため、農業ビジネスにとって魅力的な地域といえる。多摩地域の西部においても地域住民の需要はあるため、条件設定により事業展開は可能である。                      |
| 農地活用に関して官民が連携した事業展開はあまり進んでいない。                                                                                                              |
| 民間企業 A はこれまで行政と連携した事業の取組はないが、都市農地が共生するまちづくりに向けて、連携した取組に前向きである。J Aにおいても、都市農地に関する行政との連携は説明会開催程度であるが、今後、行政からの呼びかけがあれば官民連携の取組に参画することもありうると示唆した。 |

### 3-3 今後に向けて

自治体の意向調査や関連企業のヒアリング結果から、以下のことを導き出した。

- ・ 詳細かつ正確な農地に関するデータ整理の必要性
- ・ 農地を活用しながらまちづくりを進めるための、地域における理解者が不足
- ・ 生産緑地法の改正等、農地の活用可能性が拡大している状況に係る知識が不足
- ・ 都市農地の必要性や地域における緑の価値、今後の価値創造についての知識・体制が未熟

以上の調査結果を踏まえ、本調査・検討では以下の取組を行うこととする。

#### (1) 調査 情報の収集・整理

自治体の多くは生産緑地の検討のためのデータ整理が十分ではない。

また、都市農地（生産緑地）の土地現況によって保全や活用のアプローチは異なるため、農地そのものだけではなくそれを取り巻く現状の把握・分析が必要である。以上を踏まえ、生産緑地（都市農地）の保全・活用を検討していくために次の2つの視点によりデータ整理を行う。

##### ア 都市農地の類型整理

モデル区域を設定し、生産緑地地区について、都市計画マスタープラン等における土地利用方針上の位置付けや、予定されている都市計画施設、福祉・教育施設等との位置関係等を GIS 上で整理し、類型化する。

##### イ エリア特性に応じた都市農地の役割整理

農地分布の現状や上位計画におけるまちづくりの方向性を踏まえ、農地の役割として考えられる事項（農業生産、防災性向上、観光交流、健康づくり、地域福祉、広域都市基盤用地としての活用等）をエリアごとに整理する。

#### (2) 都市農地活用の担い手の意向反映

都市と農地が共生するまちづくりを持続的に進める上では、「農地」と「都市」の双方にとって利益ある互恵的な農地の保全・活用策が必要である。基礎調査では自治体や農業関連企業の意向・動向の調査を行なったが、更なる検討に向けて、農地所有者や地域住民等の都市農地活用の担い手の意向・動向調査も必要である。今後は農地所有者等へ

のアンケートを実施し、その意向を事業モデルに反映する予定である。

### (3) 都市農地の保全・活用メニュー

新法制定や法改正を受けて都市農地活用の幅は増えたが、活用方法のPRが十分でないために、制度が都市農地の保全・活用に生かされないおそれがある。そこで、生産緑地法の改正や都市農地の賃借の円滑化に関する法律の施行を踏まえて、所有者が農地の在り方を検討する際に選択することができる、「農地としての保全・活用」について幅広い都市農地活用メニューを企画提案する。併せて、農地所有者が農地の売却を選択した場合においても良好な都市環境に資する提案ができるよう、都市的土地利用転換も検討する。

### (4) 都市農地の活用・保全メニューを実行する体制の検討

都市農地の活用における官民連携等は進んでいない状況であるが、都市農地の活用・保全メニューを実現するためには、農業従事者との連携が強いJAや、先行して都市農地活用事業を展開している企業との連携が必要になる。自治体として可能な取組を検討することに加え、官民連携等により民間で補完する役割を整理して農家地権者・地域住民・事業参画者・行政等が相互に連携しうる体制を検討する。その際には各自治体との意見交換会を実施する予定である。

## 4 まちづくりと都市農地の保全・活用に資する事業モデル

2022年に多くの生産緑地が特定生産緑地への移行ないし宅地化への転向の岐路を迎える。生産緑地所有者がいずれの選択をするにせよ、各自治体は持続可能なまちづくりに向けた取組が必要となる。

### 4-1 事業モデル策定における留意事項

今後の公社が立案する事業モデルにおいては、次の2点のバランスを取りながらその検討を進めることが重要と認識している。

#### ① 都市農地の保全

都市農地の保全策検討に向けて、農地所有者の利益確保を前提とした、都市農地の集積化等の土地利用の活性化を狙い、その施策を検討する。

#### ② 都市農地の活用

都市農地の活用策の検討に向けて、都市農地の付加価値の向上と経営力の強化、地域特性に応じたにぎわいの創出等、都市住民の生活の質の向上を目指して、その施策を検討する。

### 4-2 都市農地の保全・活用メニューの整理

生産緑地（都市農地）ごとに活用・保全に向けた課題は異なるため、土地の状況と様々な要素を掛け合わせた都市農地保全・活用メニューを作成する。今回の基礎調査では都市農地の立地と規模を基準に農地を分類し、各々について土地利用の選択肢を整理した（図11参照）。その上で、各選択肢についての具体例を実行するに当たっての留意点とともに「都市農地の保全・活用メニュー」として整理した（図12参照）。

図 11 都市農地・生産緑地の条件に応じた土地利用の選択肢

| 都市農地・生産緑地         |                                       |                                       |                                             |                |                                  |
|-------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| 農地の条件に応じた土地利用の選択肢 |                                       |                                       |                                             |                |                                  |
| 立地<br>規模          | 駅徒歩圏<br>(駅から半径800m以内)                 | 住宅地<br>(周辺800mが<br>全てDID地区内)          | 幹線道路沿道                                      | 郊外市街地          | 福祉施設・小中学校等の徒歩圏<br>(施設から半径300m以内) |
| 3,000㎡以上          | ○農業生産 ○農業学校<br>○宅地利用 ■公共利用            | ○農業生産 △農業学校<br>△宅地利用 ■公共利用            | ○農業生産 ○農業学校<br>○農業集客事業 ■公共利用                | ○農業生産<br>■公共利用 | △施設連携農地<br>■公共利用                 |
| 2,000～3,000㎡      | ○農業生産 ○農業学校<br>○宅地利用 ■公共利用            | ○農業生産 △農業学校<br>○農業交流 ○宅地利用 ■公共利用      | ○農業生産 ○農業学校<br>○農業交流 ○農業集客事業<br>○宅地利用 ■公共利用 | ○農業生産<br>■公共利用 | ○施設連携農地<br>■公共利用                 |
| 300～2,000㎡        | △農業生産<br>○農業交流 ○農業集客事業<br>○宅地利用 ■公共利用 | △農業生産<br>○農業交流 ○農業集客事業<br>○宅地利用 ■公共利用 | △農業生産<br>○農業交流 ○農業集客事業<br>○宅地利用 ■公共利用       | ○農業生産<br>■公共利用 | ○施設連携農地<br>■公共利用                 |
| 300㎡未満            | ○農業交流<br>○宅地利用                        | ○農業交流<br>○宅地利用                        | ○農業交流<br>○宅地利用                              | —              | △施設連携農地                          |

○ 選択肢として最適 ○ 選択肢として可能  
△ 好ましくないが実現可能 ■ 条件により要検討

図 12 都市農地（生産緑地）の保全・活用メニュー

**上位計画における地域まちづくりの方向性を踏まえた検証**

**都市農地（生産緑地）の活用メニューの選択**

※いずれの選択肢も条件を満たせば第3者による活用が可能

**農業生産**  
(生産農地〔+加工施設〕等)

流通コストが抑制できる強みを生かし、小規模で利益率の良い作物を生産する事例が多い。加工施設を併設する場合もある。

【適する条件と留意事項】

- 場所に依らず実現可能
- 周辺住宅との共存が必要
- 面積規模に上限はない



**農業学校**

農業従事者を育成する学校で、民間企業や所有者等の農業者が農作業を指導する。一般的に卒業後は別の場所に農地を借りて営農を開始することになる。

【適する条件と留意事項】

- 公共交通の最寄りが見やすい
- 面積は需要に応じて必要な規模からの開業が見やすい



**農業交流**  
(市民農園/レジャー農園等)

区画をレンタルする市民農園や農地でBBQ等のイベントを行うレジャー農園は、周辺の都市住民が農業に触れる機会を創出する。

【適する条件と留意事項】

- 周辺に住宅が広がる(DID)エリアが見やすい
- 2,000㎡未満が見やすい



**農業集客事業**  
(農家レストラン/直売所等)

農業生産を行う生産緑地と同一地区内において収穫物を使ったレストランや販売する直売所を営むことが可能になっている。

【適する条件と留意事項】

- 指定要件の面積(300/500㎡)の農地は耕作が必要
- 用途地域の制限を受ける



**施設連携農地**  
(農福連携/学校農園等)

高齢者福祉施設や小中学校等と連携し、高齢者や子どもに農業体験の機会を提供すると共にリハビリ・教育への効果が期待される。

【適する条件と留意事項】

- 休憩施設の設置が求められる
- 高齢者・子どもの徒歩圏が見やすい



**公共利用**  
(道路/公園/公共施設等)

都市計画の観点から公共用地としての必要性の確認が必要。緑の保全への貢献が望まれる。

○買取申出に対する事前の準備・検討が必要

**宅地利用**  
(アパート・住宅/駐車場/商業施設等)

農地及・公共利用が困難な場合宅地となるが、高い緑化率を設ける事例もある

○宅地需要・接道等を踏まえた検討が必要

※納税猶予が適用されている場合は実現困難

#### 4-3 都市農地活用メニューを踏まえた今後の取組について

都市農地の活用の方向性としては、都市農地が持つ多面的な機能を活かして農業生産の他、教育、レジャー・観光、付加価値住宅、農業公園及び防災広場といった公共利用が挙げられる。昨今は農家レストランや貸し農地など、農地を適切に残す方向での農地活用メニューが増えている傾向にある。

いずれのメニューも万能ではなく、個々の都市農地の現況によって実現可能性や有用性が異なるため、検討する都市農地特性・地域特性を踏まえた検討が必要になる。また、持続的に「都市と農地の共生」を進めていくためには、農業収益ないし不動産収益を確保したい農地所有者と、都市農地を利用して生活の質を向上させたい都市住民の利益バランスを図りながら農地の保全・活用メニューを検討していくことが求められる。

多摩地域の自治体はこれまでも、都市農地の問題に取り組んできた。しかし、都市農地に関する政策の転換期において、都市農地の多面的機能に着目した活用についての経験は豊富ではない。今後は既に都市農地の活用を展開している企業・団体との連携も含めた官民連携体制を構築していくことが必要である。

### 5 まとめ

今回の取組では、都市農地に着目し、基礎調査により現状の把握を行った。基礎調査では関係自治体に対してアンケートを実施し、都市農地に関するニーズについて一定のまとめを行うことができた。

また、関係機関にヒアリングを行い、それぞれの立場を考慮した総合的な体制で都市農地問題に取り組んでいくことが有効であることも分かった。今回の取組では、本調査・検討に向けて、都市農地の保全・活用メニューの整理も行った。メニューの企画提案に当たっては法改正の内容や、各種調査内容を精査し、農地所有者のニーズを考慮している。これらの成果を踏まえ、今後の取組の体制を含めた都市農地の保全・活用に資する事業モデルの検討を進め、自治体や関係機関への働きかけに際しての説明の軸としたいと考えている。

今年度は、都市農地の保全・活用メニューの内容を基に、都市農地の活用をPRするパンフレットを作成する。都市と農地が共生するまちづくりには、農地所有者から十分な理解を得た上で、まちづくりの方向性を選択していくことが望ましい。パンフレットは今後、関係区市町村が農地所有者に活用方法の検討をお願いする際の一助となることを願っている。この他にも都市農地に関するデータ整理にも取り組み、その成果は今後自治体が施策検討を進める際に活用していただきたいと考えている。

公社としては、第2章で挙げたその他のまちづくりの課題にも、引き続き取り組んでいくとともに、公社の役割である「自ら企画し、提案する、都市づくりの総合支援を担う高度専門家集団」として、自治体に代わり「人口減少社会の到来とともに生じる東京のまちづくりに関する課題の解決」に対応できるよう、自発的に行動していく所存である。