

令和3年3月22日(月)旧小谷野小体育館  
3月26日(金)こすげ小体育館

# (仮称) 子ども未来プラザ小菅の整備 に関する説明資料

葛飾区育成課子育て施設整備担当係

〒124-8555 葛飾区立石5-13-1  
葛飾区役所7階 707番窓口

電話：03-5654-8489  
ファクス：03-5698-1533



- 1 アスベストとは 2ページ
  - 2 土中アスベスト調査方法等について 3ページ
  - 3 土中アスベストへの対応について 8ページ
- 対応案 1  
対応案 2
- 4 対応方針について 14ページ

# 1 アスベストとは

## ①アスベストとは

アスベストは石綿（せきめん・いしわた）とも呼ばれ、自然界に存在する鉱物繊維です。

アスベストは粉碎した時に、肉眼で見ることが出来ないほど細かい繊維になります。

この粉塵となって大気中に飛散したアスベストを吸い込むと、肺胞にまで到達します。

## ②有害性について

アスベストの粉塵を吸い込む事により、呼吸機能の低下や癌、腫瘍といった健康障害が発生する恐れがあります。

（主な病名：石綿肺、肺がん、中皮腫、良性石綿胸水、びまん性胸膜肥厚）

## ③使用状況について

アスベストは断熱性、耐火性、絶縁性などに優れ、主に建築資材として使用されてきました。

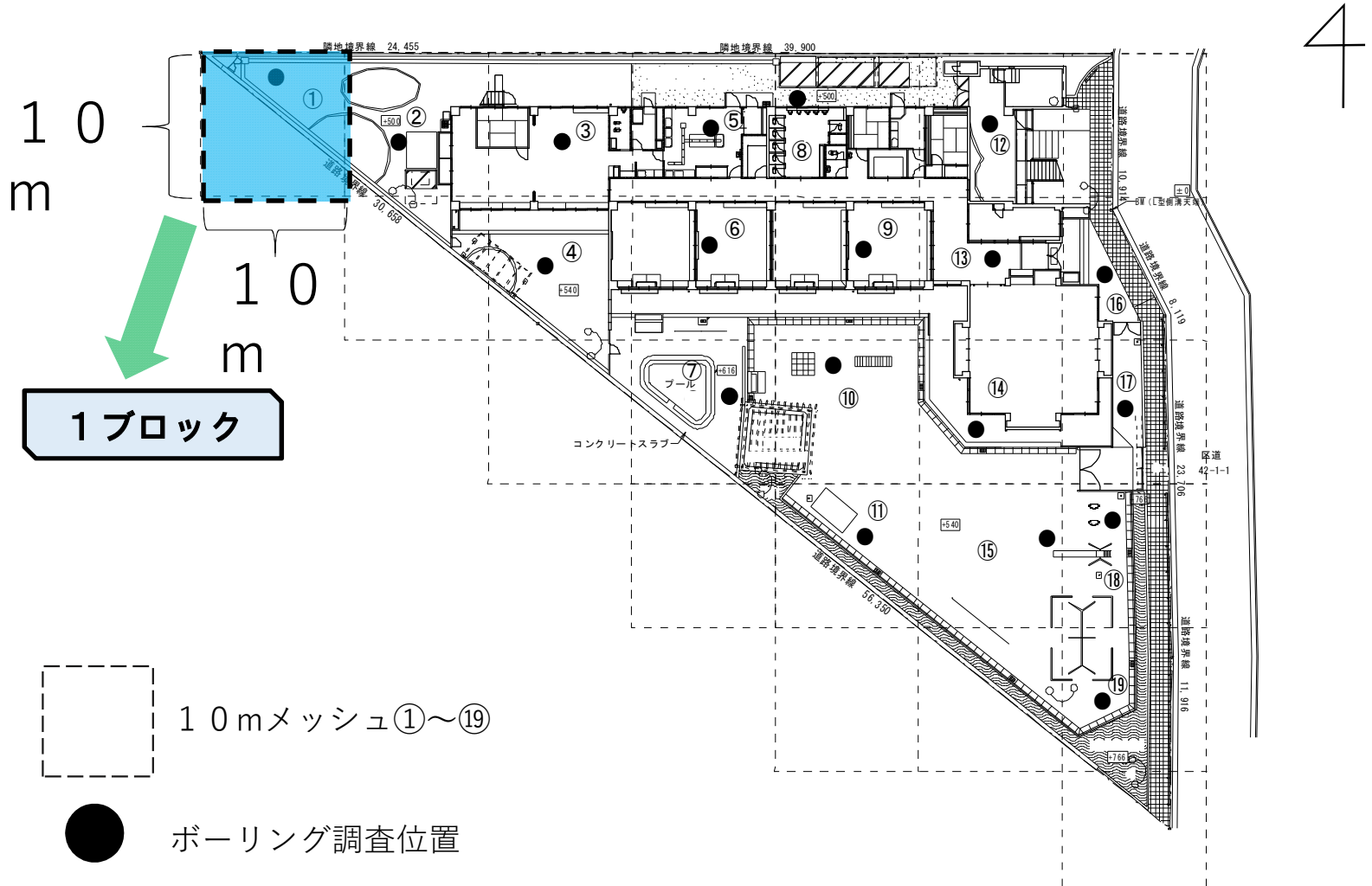
（主な用途：鉄骨の耐火被覆、内壁への断熱や吸音、吸音用天井材、ビニル系床材、屋根材、外部用天井材、外壁材）

現在、アスベストを使用した製品については製造・使用を全面的に禁止されていますが、1970年から1990年頃にかけて多くの建物に使用されてきました。

建物の規模を問わず、昨今の解体工事の多くにおいては、粉塵を飛散させる事の無いよう、建物の解体に先立ちアスベストの除去作業を行っています。

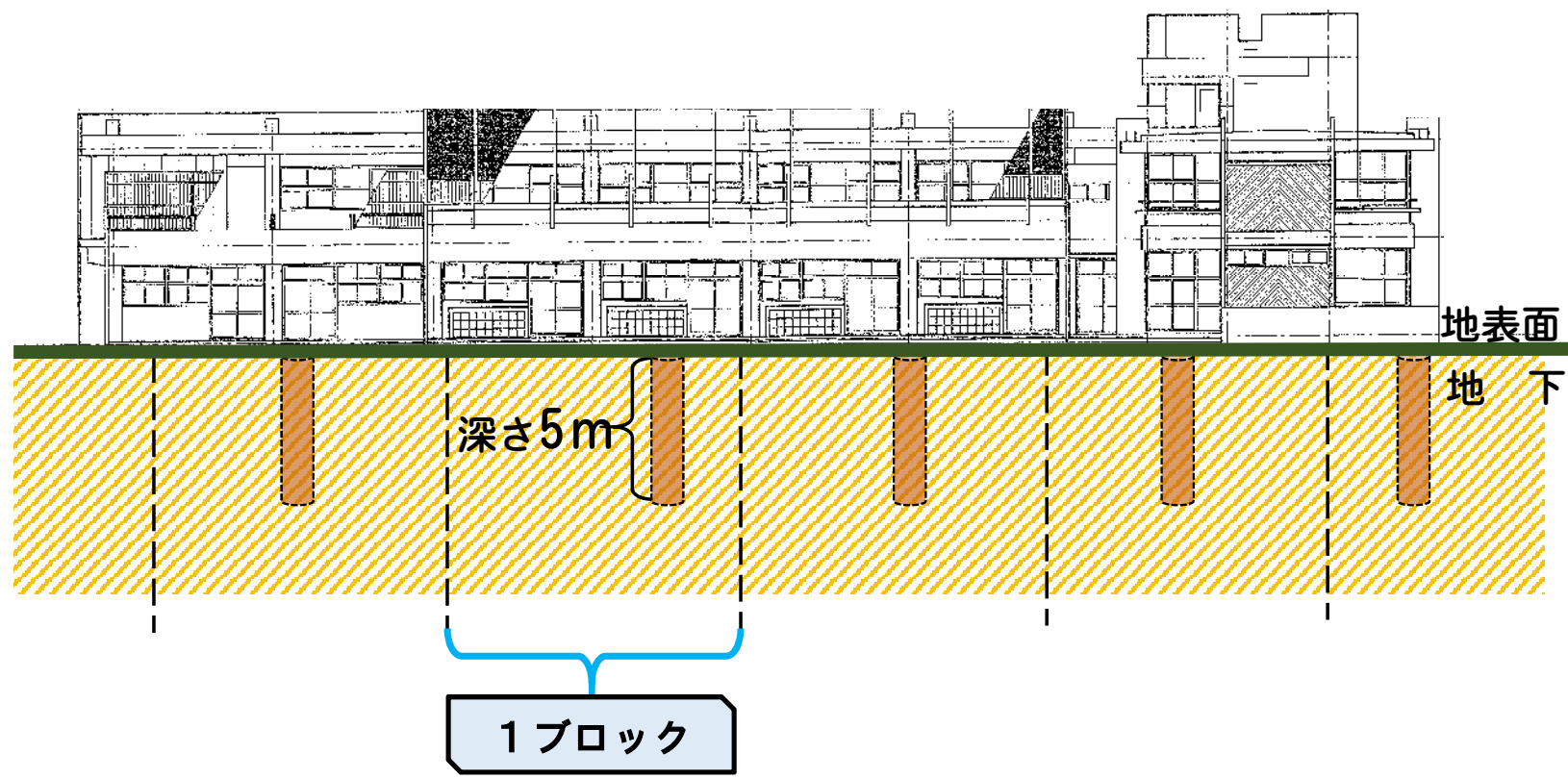
なお、前述のように鉱物である事から、水に溶ける事は無く、地下水へ溶け出すような事はありません。

## 2 土中アスベスト調査方法について 【区画分け】



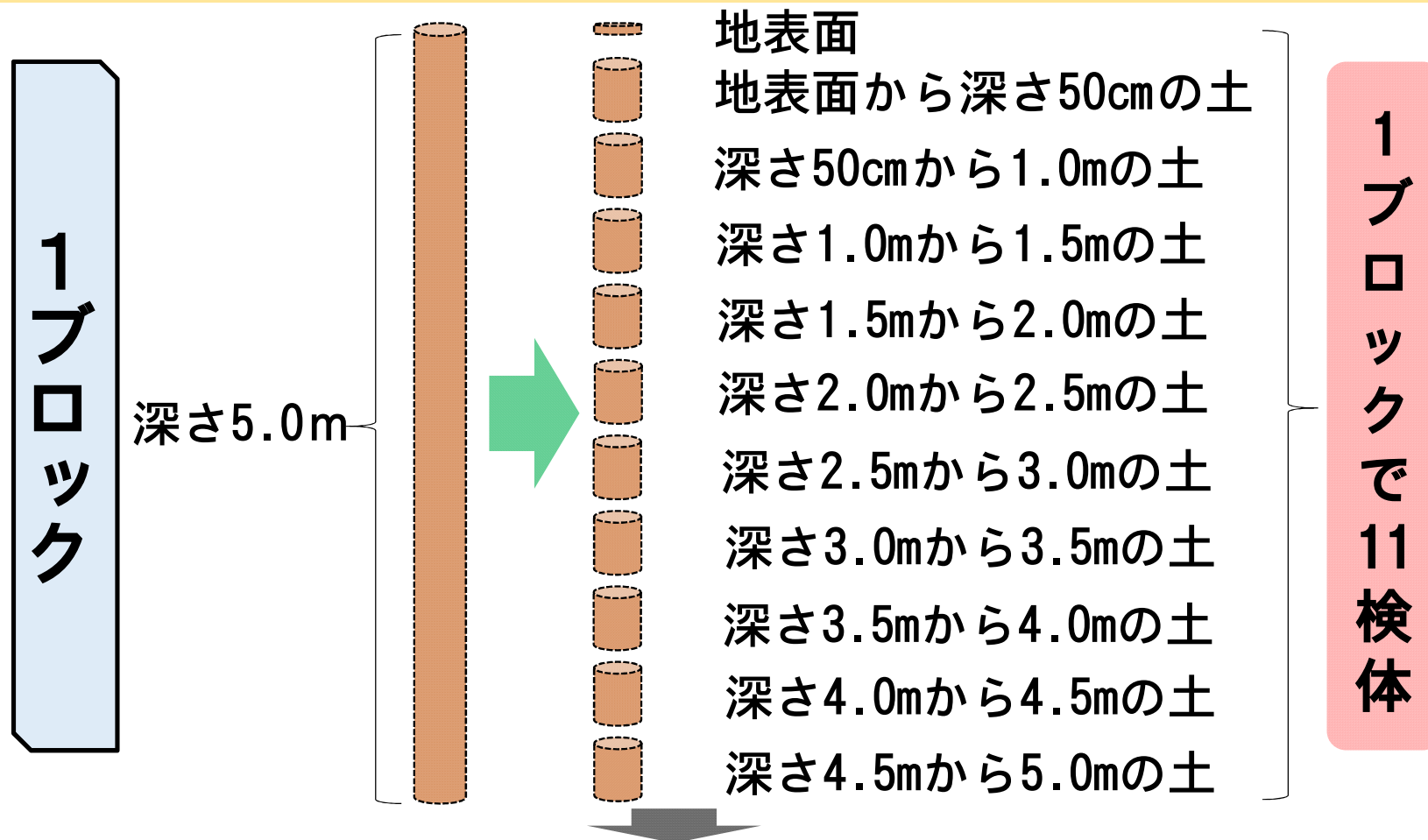
敷地を10m×10m四方に①～⑱ブロックに分ける

## 2 土中アスベスト調査方法について 【調査の深さ】



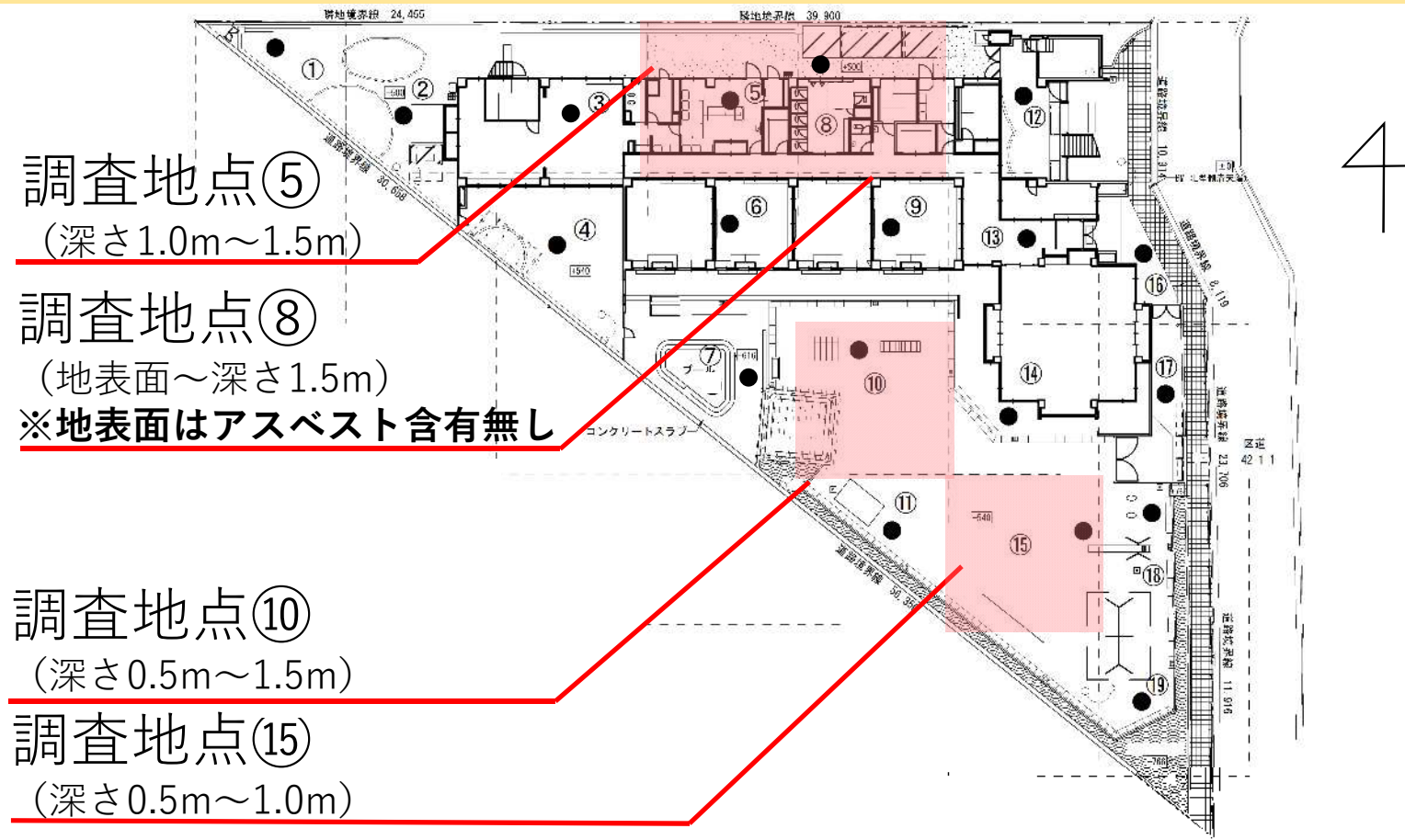
調査対象は各ブロックの深さ5.0mまでの土

## 2 土中アスベスト調査方法について 【調査検体数】



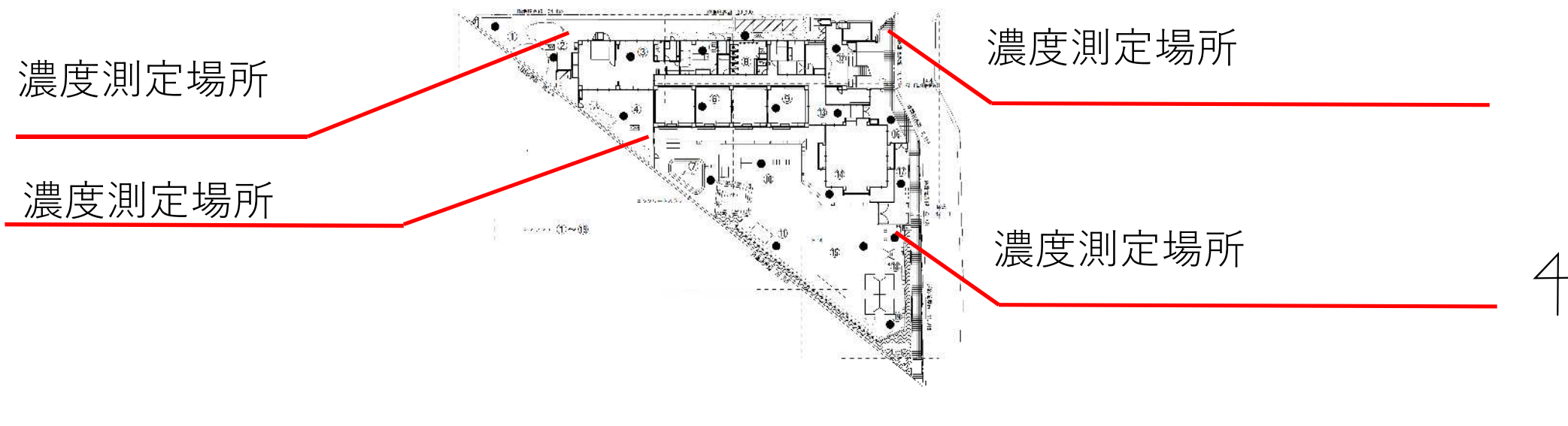
地表面と深さ50cmごとに採取した土、  
全209検体（=11検体×19ブロック）を分析

## 2 土中アスベスト調査結果について【アスベスト含有区画(深さ)】



色付きの区画の土壤にアスベスト(クリソタイル)の含有が確認されましたが、地表面の土壤にはアスベストは含有していませんでした。

## 2 土中アスベスト調査結果について【空気測定結果】



今回、土中にはアスベストの存在が確認されましたが（土中にあるため）飛散するものではありません。また、アスベストは鉱物であるため、地下水等に溶け出すこともありません。

また、隣地境界に近い4か所にて空気中のアスベスト濃度測定をした結果、問題はありませんでした。



### 3 土中アスベストへの対応

## 調査結果を踏まえた安全対応策

### 対応案 1

①建物の解体（基礎等含む） ②アスベスト混入土の場外への搬出・処分

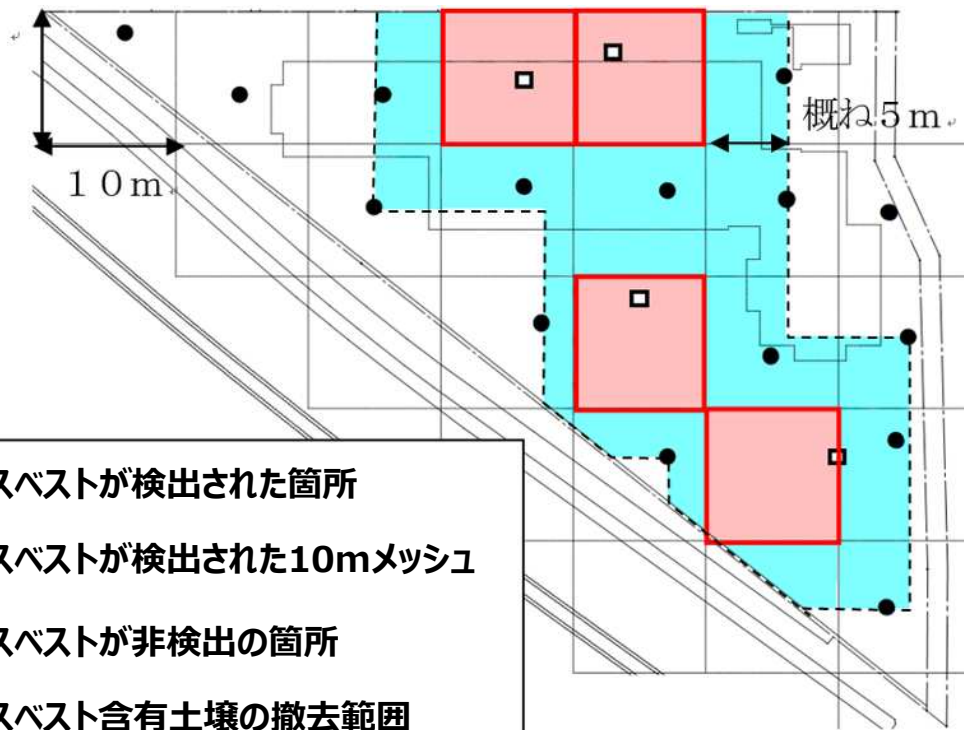
### 対応案 2

①土を掘削せず建物上部のみ解体 ②アスベストが空気中に飛散しないように、更なる安全対策としてアスファルト等により敷道を舗装

# 対応案 1

10m×10m四方の範囲でボーリング調査を実施した際に、アスベストが含有していたブロック(平面図の ■)から概ね5m追加した部分を、検出された箇所でも最も深い1.5mの範囲に0.5mを加えた2mまでの深さを撤去する。

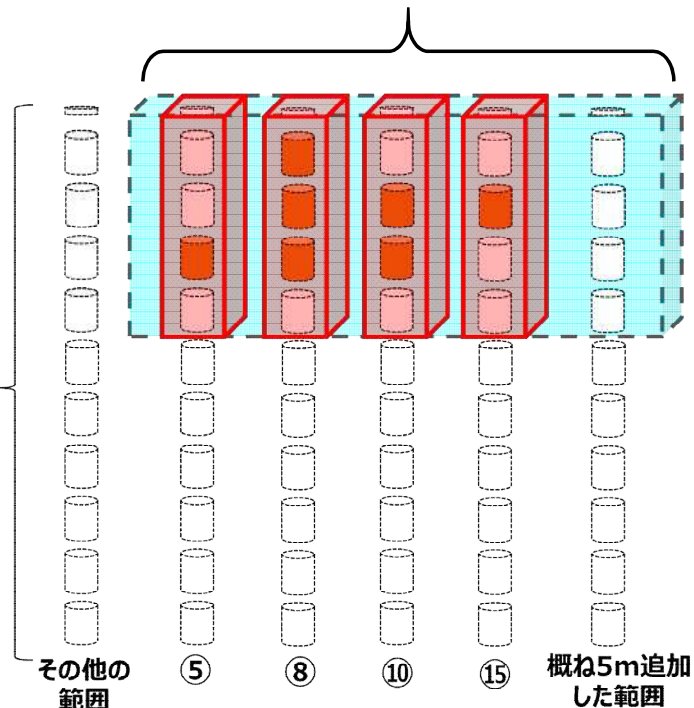
## 平面図



## 断面イメージ図

地表面  
地表面から深さ50cmの土  
深さ50cmから1.0mの土  
深さ1.0mから1.5mの土  
深さ1.5mから2.0mの土  
深さ2.0mから2.5mの土  
深さ2.5mから3.0mの土  
深さ3.0mから3.5mの土  
深さ3.5mから4.0mの土  
深さ4.0mから4.5mの土  
深さ4.5mから5.0mの土

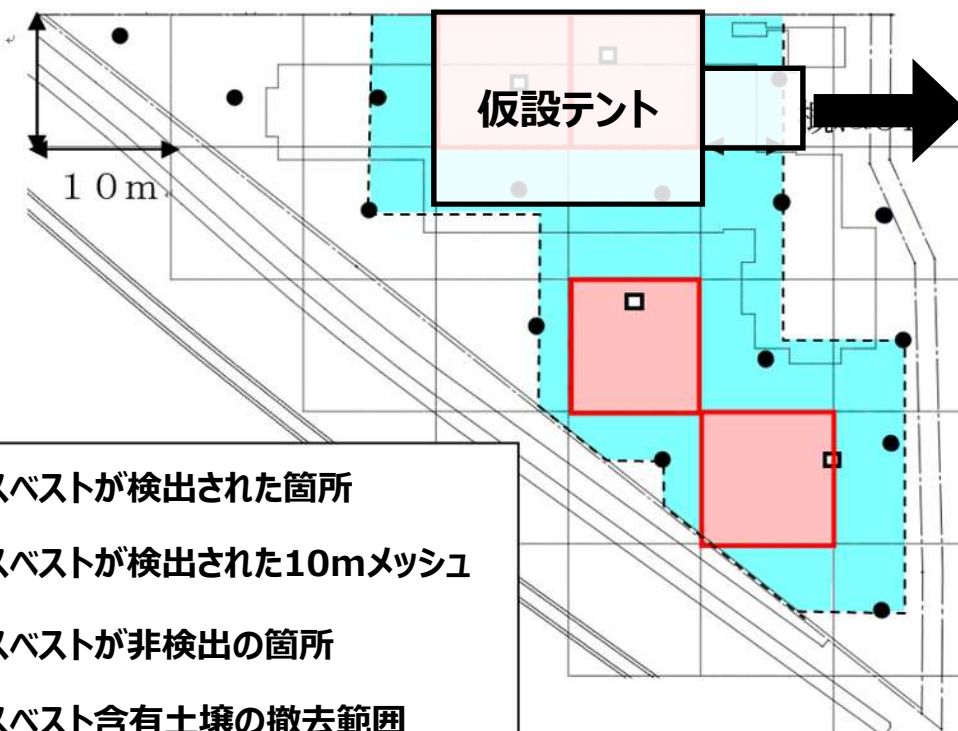
## 撤去範囲



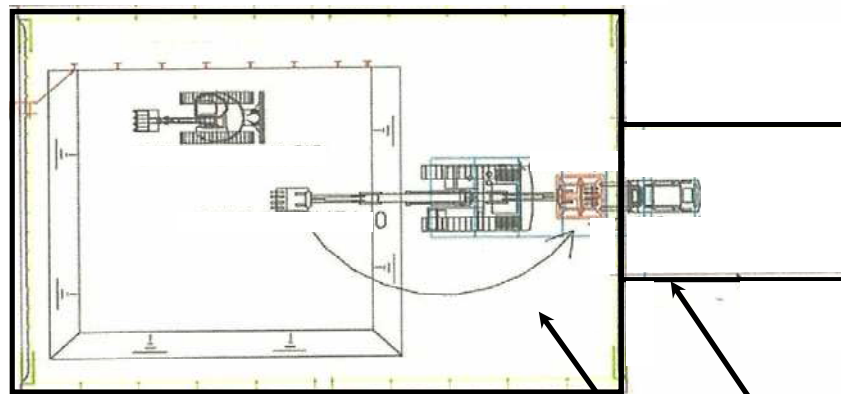
# 対応案 1

## 補足資料

土中アスベストの処分は、法的規定が無く、処分に対する工法が確立されていないため、石綿障害予防規則を参考に、テント外に粉塵を放出しないよう圧力調整した仮設テントを設置し、処分する方法を想定しています。



## 仮設テント拡大イメージ図



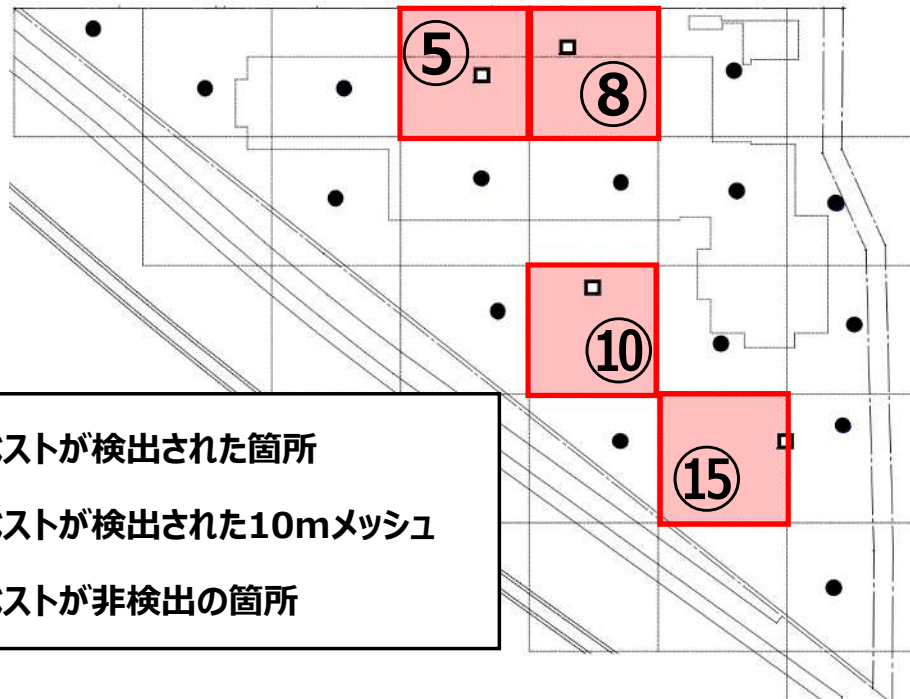
テント内で掘削・梱包作業を実施する

クリーンルームを経由して場外に搬出する。




# 対応案 2

現時点でアスベストは土中に封じ込められており飛散する状況になく、安全は確保されていることから、土を掘削（処分）せずに旧園舎の解体工事を行う。また、追加の封じ込め対策として地表面の処理を行う。（詳細は12ページ）

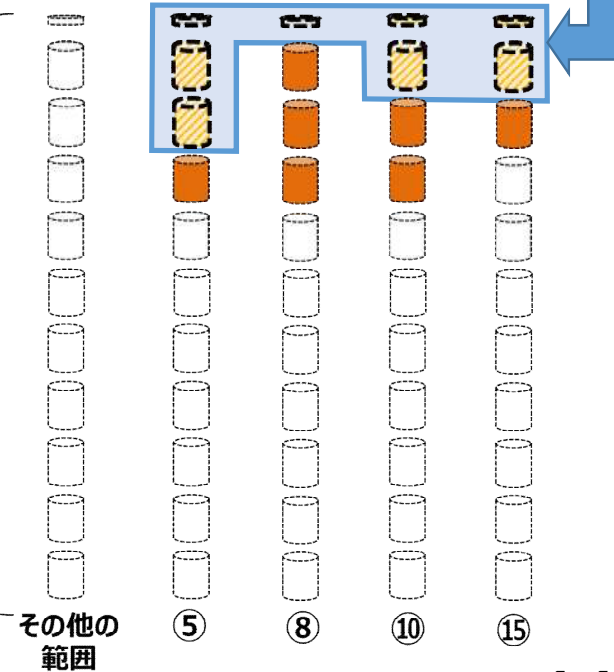
### 平面図



### 現時点での断面イメージ図

アスベストが含有された箇所（）を、  
覆土（）と、アスファルト舗装（）とで、  
封じ込んでいる（蓋をしている）状態で安全

地表面  
地表面から深さ50cmの土  
深さ50cmから1.0mの土  
深さ1.0mから1.5mの土  
深さ1.5mから2.0mの土  
深さ2.0mから2.5mの土  
深さ2.5mから3.0mの土  
深さ3.0mから3.5mの土  
深さ3.5mから4.0mの土  
深さ4.0mから4.5mの土  
深さ4.5mから5.0mの土



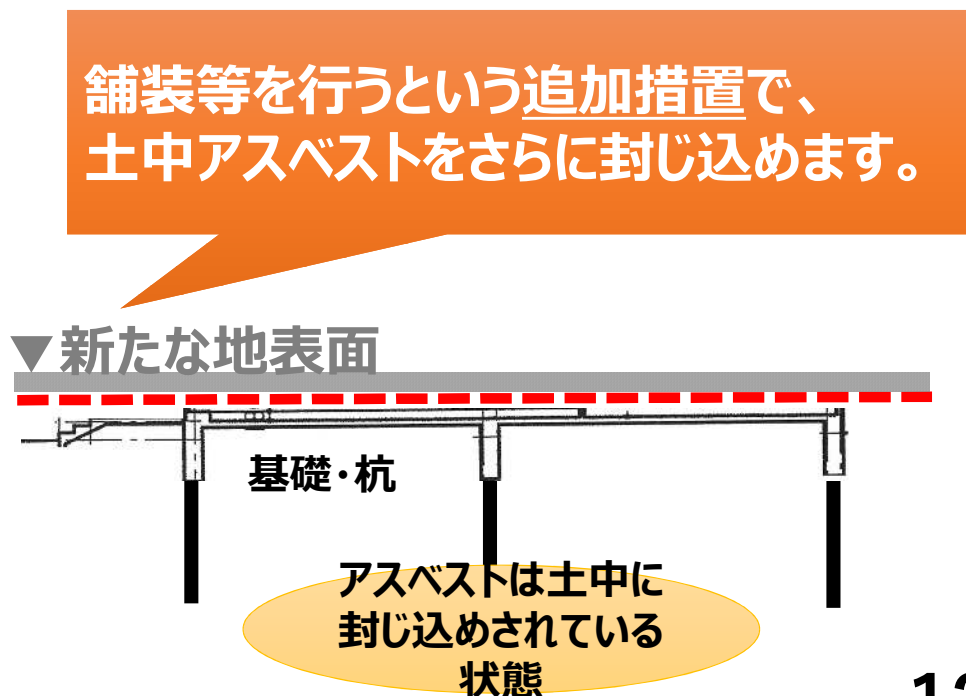
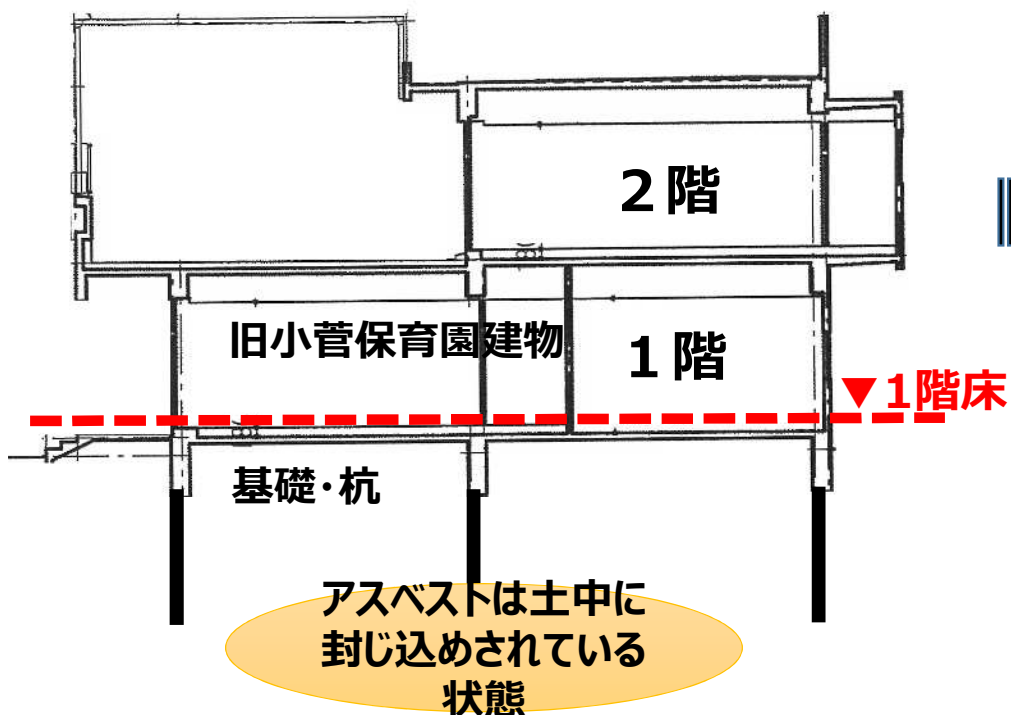
## 対応案 2

### 補足資料

アスベストが封じ込めされている土は掘削せずに、小型の機械などを用いて旧園舎を解体します。解体工事後、アスベスト埋設部分には、さらなる安全対策として、追加の舗装等を行います。（土中アスベストについては、法的規定が無いいため、土壤汚染対策法を参考にしました。）

解体工事前（東側からみた断面イメージ）

解体工事後（東側からみた断面イメージ）





# 対応案 2

舗装等による土中封じ込めの類似事例

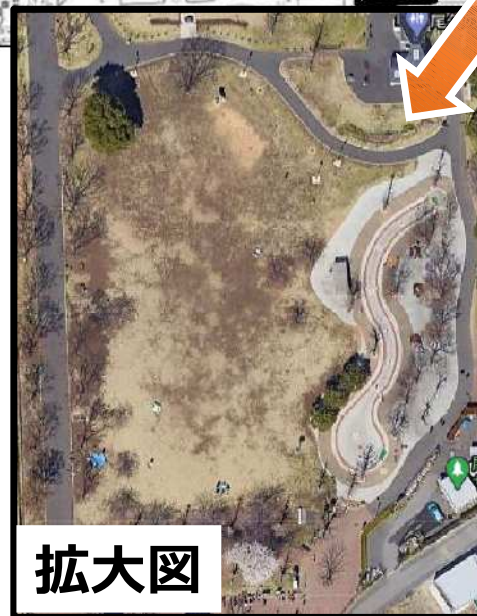
補足資料

## 類似事例

荒川区東尾久浄化センター隣接敷地  
(都立尾久の原公園及び区立東尾久  
運動場多目的広場)で表層土壌のダイ  
オキシン類濃度が環境基準値を超過した

## 対応案

50cm以上の良質土を覆土する。一部3  
cm以上のアスファルト又は10cm以上の  
コンクリートで被覆する覆土及び舗装工  
事にて対応



## 4 対応方針について

**対応案の比較検討に基づく  
対応方針についてご説明します**

	案 1	案 2
土中アスベストへの対応方法	土中アスベストを掘削し、搬出・処分する（ドーム状に張ったテントの中で、アスベスト含有土壌を掘削、2重梱包し、粉塵が放出しないようにする方法を想定）	土自体を掘らず、空気中にふれることなく、アスベストを土中に封じ込める。更なる安全対策として、表面処理（アスファルト舗装等）を行う。
アスベスト対策工事及び解体工事の期間	23か月（うち解体工事期間は5か月）	15か月（うち解体工事期間は12か月）
必要経費（見込み）	約15億円	約1億5千万円
建替え計画への影響	解体工事後、旧小菅保育園敷地に、計画通り（仮称）子ども未来プラザ小菅の建設工事を進める。	土中にアスベストを封じ込めることで、解体工事では、旧園舎の基礎・杭・土盛りは残置する。基礎や杭など必要な掘削工事ができないため、 <b>旧小菅保育園敷地に（仮称）子ども未来プラザ小菅は建設しない。</b>

全国的に土中アスベストへの対応事例が少なく、法的な処分の規定が無いなかで、引き続き、封じ込められている土中アスベストが空気中にふれることなく安全性を確保する案2を対応方針として採用する。  
（仮称）子ども未来プラザ小菅の整備は、子どもの施設であることから利便性を考慮するとともに、まとまった敷地を確保する必要がある。この条件を満たす最も近接な公共用地である旧小谷野小学校は、現在、庁内の検討組織でそのあり方について検討を進めていることから、その検討組織の中で（仮称）子ども未来プラザ小菅の旧小谷野小学校敷地への整備に関する検討を併せて進めていく。

