

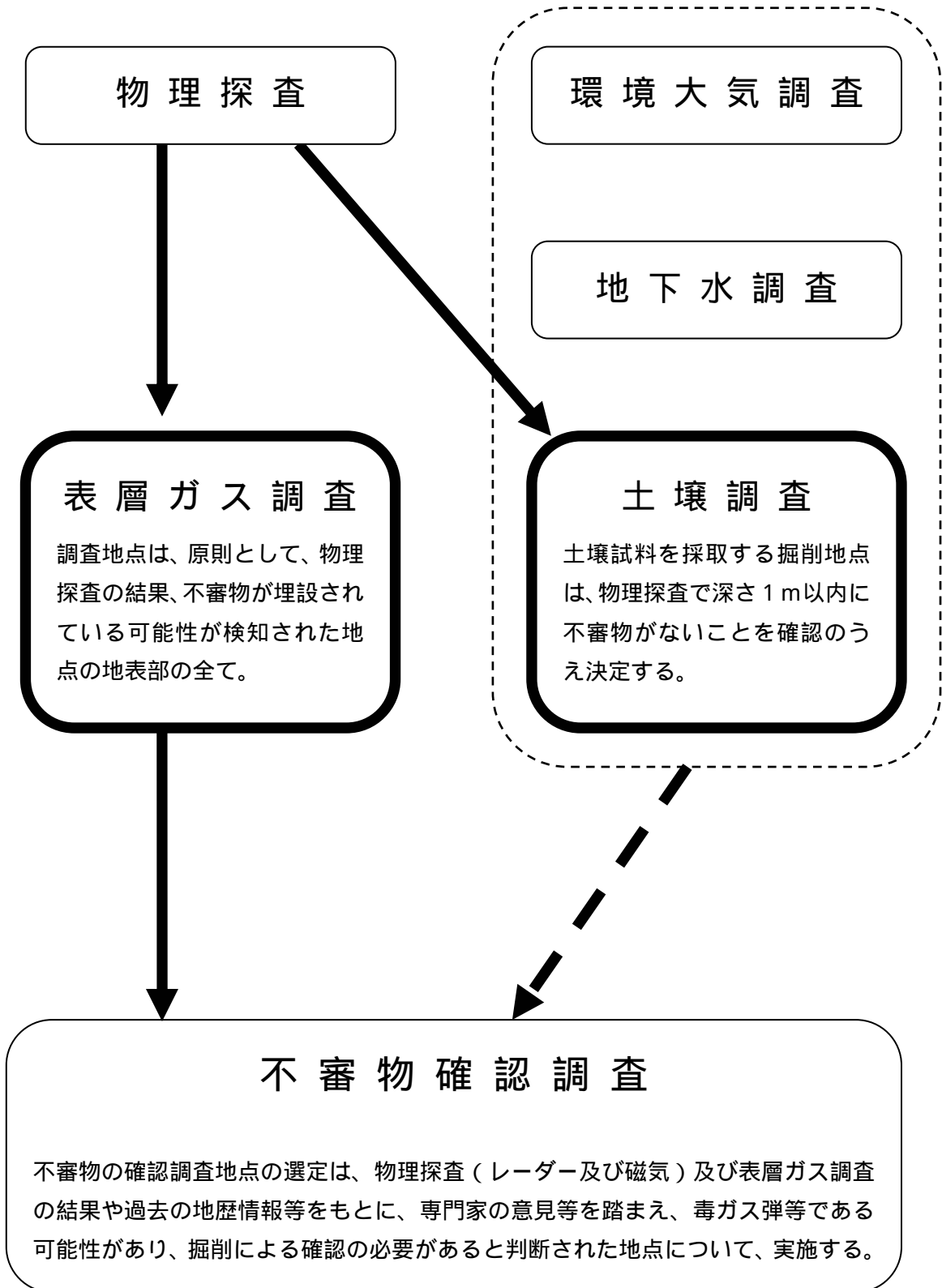
平成 16 年 10 月 26 日

寒川、平塚、習志野における環境調査結果 及び今後の調査計画について（案）

目 次

1. 各調査の流れについて
2. 環境調査の全体計画
3. 平成 16 年度第一次調査の結果
4. 平成 16 年度第二次調査計画

1 . 各調査の流れについて



2.平成15年度及び16年度の環境調査の全体計画

		平成16年度本調査				
		平成15年度 予備調査 1月・2月	追加調査 3月	第1次 7月～9月	第2次 11月～12月	不審物確認 1月～3月
寒川	地下水	→		地下水完了		
	大気	→	→	大気完了		
	物理探査	→	→	物理探査完了		
	表層ガス	→		→	表層ガス完了	
	土壌			→	土壌完了	
	不審物確認					不審物確認完了
平塚	地下水	→		地下水完了		
	大気	→		大気完了		
	物理探査	→		物理探査完了		
	表層ガス	→		→	表層ガス完了	
	土壌			→	土壌完了	
	不審物確認					不審物確認完了
習志野	地下水			地下水完了		
	大気		→	大気完了		
	物理探査		→	物理探査完了		
	表層ガス			→	表層ガス完了	
	土壌			→	土壌完了	
	不審物確認					不審物確認完了

注1) 平塚の井戸水の有機ヒ素汚染に係る調査は、本調査とは別に実施。

注2) 不審物確認調査は、物理探査結果の評価方法確立のための実証実験結果がまとまった後に、それを踏まえて実施。

3.平成16年度神奈川県平塚市及び寒川町並びに千葉県習志野(習志野市及び船橋市)における第一次環境調査結果について

1.神奈川県寒川町

(1)地下水調査

相模海軍工廠跡地内の井戸2ヵ所および周辺の井戸17ヵ所(合計19ヵ所)の地下水を採取して、毒ガス関連物質が含まれていないか調査しました。

結果:全ての検体について、毒ガス関連物質である、硫黄マスタード、ルイサイト、2-クロロビニル亜アルソン酸、あか剤関連物質(ジフェニルクロロアルシン、ジフェニルシアノアルシン、ビス(ジフェニルアルシン)オキシド、ジフェニルアルシン酸、フェニルアルソン酸)は検出されませんでした。

(2)環境大気調査

工廠跡地全域(97ヵ所)で、大気中に毒ガス関連物質が含まれていないか調査しました。

結果:全ての検体について、毒ガス関連物質(硫黄マスタード、ルイサイト、ホスゲン、シアン化水素)は検出されませんでした。

(3)物理探査

裸地全域で、物理探査(レーダー探査および磁気探査)を実施し、地下数メートルまでに異物が存在しないか調査しました。

ただし、地歴等調査で旧軍の建屋があったところや過去に当時の地表面から3m以上の掘削履歴が判明しているところは除外し、植栽など物理探査の困難な場所は今回の調査の対象外としました。物理探査の面積は、合計約22,400m²です。(調査地点は別添1参照)

結果:現場での測定を終了しましたので、別途行っている「物理探査の結果を評価する方法を確立するための実証実験」の結果が出しだい、その結果を用いて不審物の存在の可能性を評価し、不審物確認調査を行います。

(4)表層ガス調査

平成15年度の物理探査の結果、なんらかの異物が検知された箇所(一之宮小学校408ヵ所、ボランティアセンター8ヵ所)について、その直上の地表面の大気中に毒ガス関連物質が含まれていないか念のため調査を行いました。(調査地点は別添1参照)

結果:全ての検体について、毒ガス関連物質(硫黄マスタード、ルイサイト、ホスゲン、シアン化水素)は検出されませんでした。

(5) 土壌調査

平成15年度に物理探査を行った場所で、表層土壌に毒ガス関連物質が含まれていないか調査しました。調査地点は、天神下第一公園6ヵ所、天神下第二公園3ヵ所、一之宮小学校101ヵ所、ボランティアセンター5ヵ所です。(調査地点は別添1参照)

ただし、深さ1m以上の土壌の入れ替えや掘削等の情報がある区域は除外しました。

結果:含有量および溶出量どちらも全ての検体について、毒ガス関連物質である、硫黄マスタード、レイサイト、2-クロロビニル亜アルソン酸、あか剤関連物質(ジフェニルクロロアルシン、ジフェニルシアノアルシン、ビス(ジフェニルアルシン)オキシド、ジフェニルアルシン酸、フェニルアルソン酸)は検出されませんでした。

2. 神奈川県平塚市

(1) 地下水調査

ジフェニルアルシン酸等のあか剤関連物質については、既に、対象地(旧相模海軍工廠化学実験部跡地)周辺に存在する井戸200ヵ所程度の井戸水を調査し、7ヵ所から何らかの有機ヒ素化合物が検出されました。同定及び定量分析の結果、7ヵ所のうち1ヵ所からジフェニルアルシン酸が0.024mg/L 検出され、3ヵ所からモノフェニルアルソン酸が0.004~0.189mg/L 検出され、7ヵ所全てからフェニルメチルアルソン酸が0.001~0.063mg/L 検出されました(濃度は全てヒ素換算値)。

今回、あか剤関連物質以外にも、マスタードやレイサイト関連物質の毒ガス関連物質が地下水に含まれていないか、対象地内の井戸2ヵ所および周辺(北東部)の井戸3ヵ所(合計5ヵ所)で調査しました。

結果:全ての検体について、あか剤関連物質以外の毒ガス関連物質である、硫黄マスタード、レイサイト、2-クロロビニル亜アルソン酸は検出されませんでした。

(2) 環境大気調査

対象地全域(62ヵ所)で、大気中に毒ガス関連物質が含まれていないか調査しました。

結果:全ての検体について、毒ガス関連物質(硫黄マスタード、レイサイト、ホスゲン、シアン化水素)は検出されませんでした。

(3) 物理探査

裸地全域で、物理探査(レーダー探査及び磁気探査)を実施し、地下数メートルまでに異物が存在しないか調査しました。

ただし、地歴等調査で旧軍の建物があったところや過去に当時の地表面から3m以上の掘削履歴が判明しているところは除外し、植栽など物理探査の困難な場所は今

回の調査の対象外としました。物理探査の面積は、合計約 3,600m² でした。(調査地点は別添2参照)

結果:現場での測定を終了しましたので、別途行っている「物理探査の結果を評価する方法を確立するための実証実験」の結果が出しだい、その結果を用いて不審物の存在の可能性を評価し、不審物確認調査を行います。

(4) 土壌調査

平成15年度に物理探査を行った場所で、表層の土壌(地表面から50cm程度まで)に毒ガス関連物質が含まれていないか調査を行いました。調査地点は、平塚市美術館6ヵ所、平塚市駐車場5ヵ所、神奈川県合同庁舎別館駐車場8ヵ所です。(対象地点は別添2参照)

ただし、深さ1m以上の土壌の入れ替えや掘削等の情報がある区域は除外しました。

結果:含有量および溶出量どちらも全ての検体について、毒ガス関連物質である、硫黄マスタード、ルイサイト、2-クロロビニル亜アルソン酸、あか剤関連物質(ジフェニルクロロアルシン、ジフェニルシアノアルシン、ビス(ジフェニルアルシン)オキシド、ジフェニルアルシン酸、フェニルアルソン酸)は検出されませんでした。

3. 千葉県習志野(習志野市及び船橋市)

(1) 地下水調査

習志野学校跡地及びその周辺約500メートルの範囲において、飲用井戸を中心に採水(19検体)して、毒ガス関連物質が含まれていないか調査を行いました。

結果:全ての検体について、毒ガス関連物質である、硫黄マスタード、ルイサイト、2-クロロビニル亜アルソン酸、あか剤関連物質(ジフェニルクロロアルシン、ジフェニルシアノアルシン、ビス(ジフェニルアルシン)オキシド、ジフェニルアルシン酸、フェニルアルソン酸)は検出されませんでした。

(2) 環境大気調査

対象地域全域(141検体)で、大気中に毒ガス関連物質が含まれていないか調査を行いました。(調査地点は別添3参照)

結果:全ての検体について、毒ガス成分(硫黄マスタード、ルイサイト、ホスゲン、シアン化水素)は検出されませんでした。

(3) 物理探査

物理探査(レーダー探査及び磁気探査)を実施し、地下数メートルまでに異物が存在しないか調査しました(調査地点は別添3参照)。

結果：現場での測定を終了しましたので、別途行っている「物理探査の結果を評価する方法を確立するための実証実験」の結果が出したい、その結果を用いて不審物の存在の可能性を評価し、不審物確認調査を行います。

(4) 土壌調査

平成15年度に物理探査等を行った場所について、表層土壌を採取(51検体)して毒ガス関連物質が含まれていないか調査を行いました(調査地点は別添3参照)。

結果：含有量および溶出量どちらも全ての検体について、毒ガス関連物質である、硫黄マスタード、ルイサイト、2-クロロビニル亜アルソン酸、あか剤関連物質(ジフェニルクロロアルシン、ジフェニルシアノアルシン、ビス(ジフェニルアルシン)オキシド、ジフェニルアルシン酸、フェニルアルソン酸)は検出されませんでした。

(5) 表層ガス調査

平成15年度の物理探査の結果、何らかの異物が検知された箇所については、その直上の地表面の大気中(130検体)に毒ガス関連物質が含まれていないか念のため調査を行いました(調査地点は別添3参照)。

結果：全ての検体について、毒ガス成分(硫黄マスタード、ルイサイト、ホスゲン、シアン化水素)は検出されませんでした。



図 平成16年度第一次調査実施箇所
(物理探査、土壌調査、表層ガス調査、環境大気調査^{注1)})

注1) 環境大気調査は全域を対象としています。

注2) 物理探査、土壌調査等の調査は裸地を対象に行っています。舗装されていたり建物が建っているところについては、その状態が保たれている限り直接被害が生ずることは考えられないため、今回は調査していません。

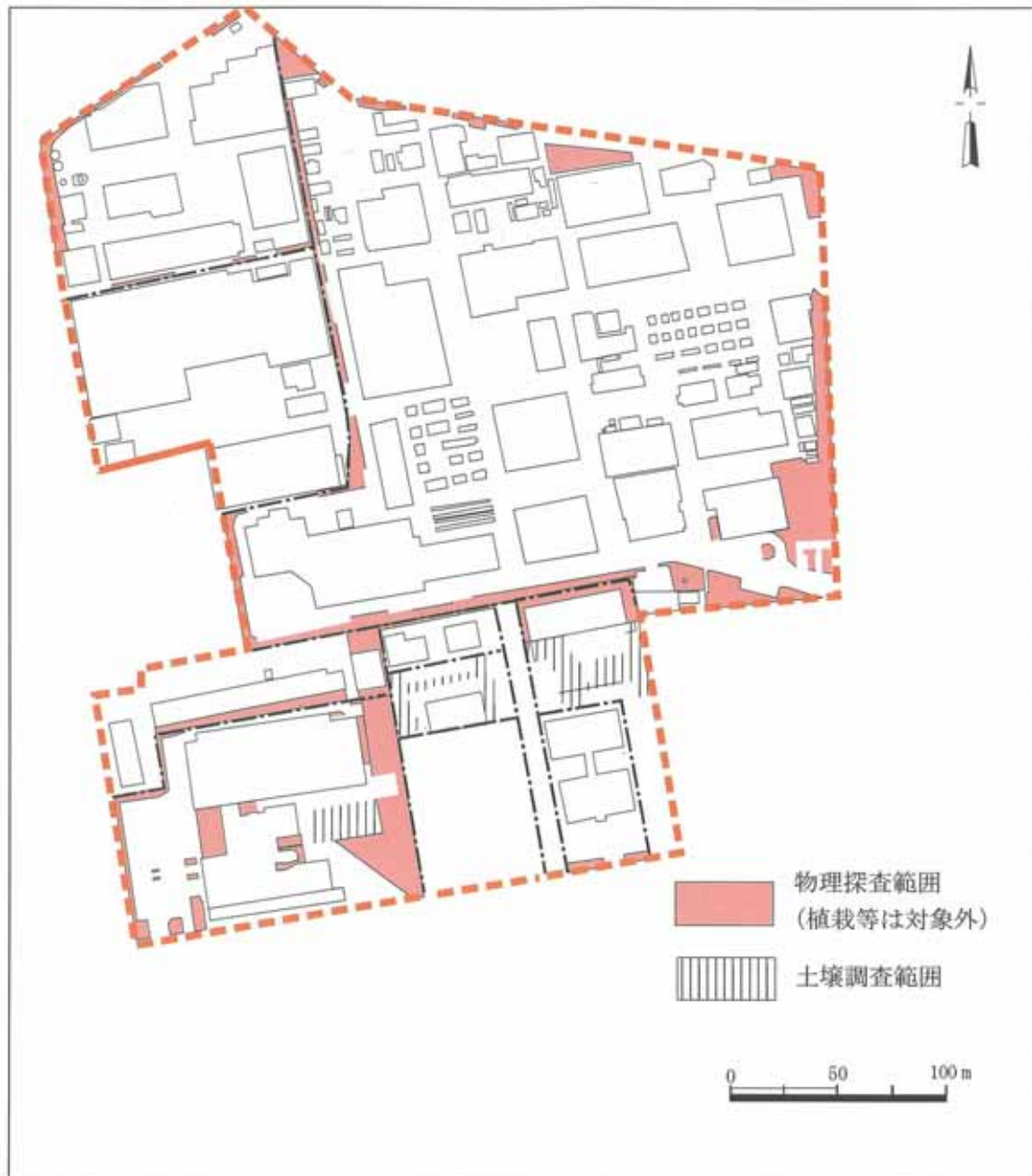


図 平成16年度第一次調査実施箇所
(物理探査、土壤調査、環境大気調査^{注1)})

注1) 環境大気調査は全域を対象としています。

注2) 物理探査、土壤調査等の調査は裸地を対象に行っています。舗装されていたり建物が建っているところについては、その状態が保たれている限り直接被害が生ずることは考えられないため、今回は調査していません。

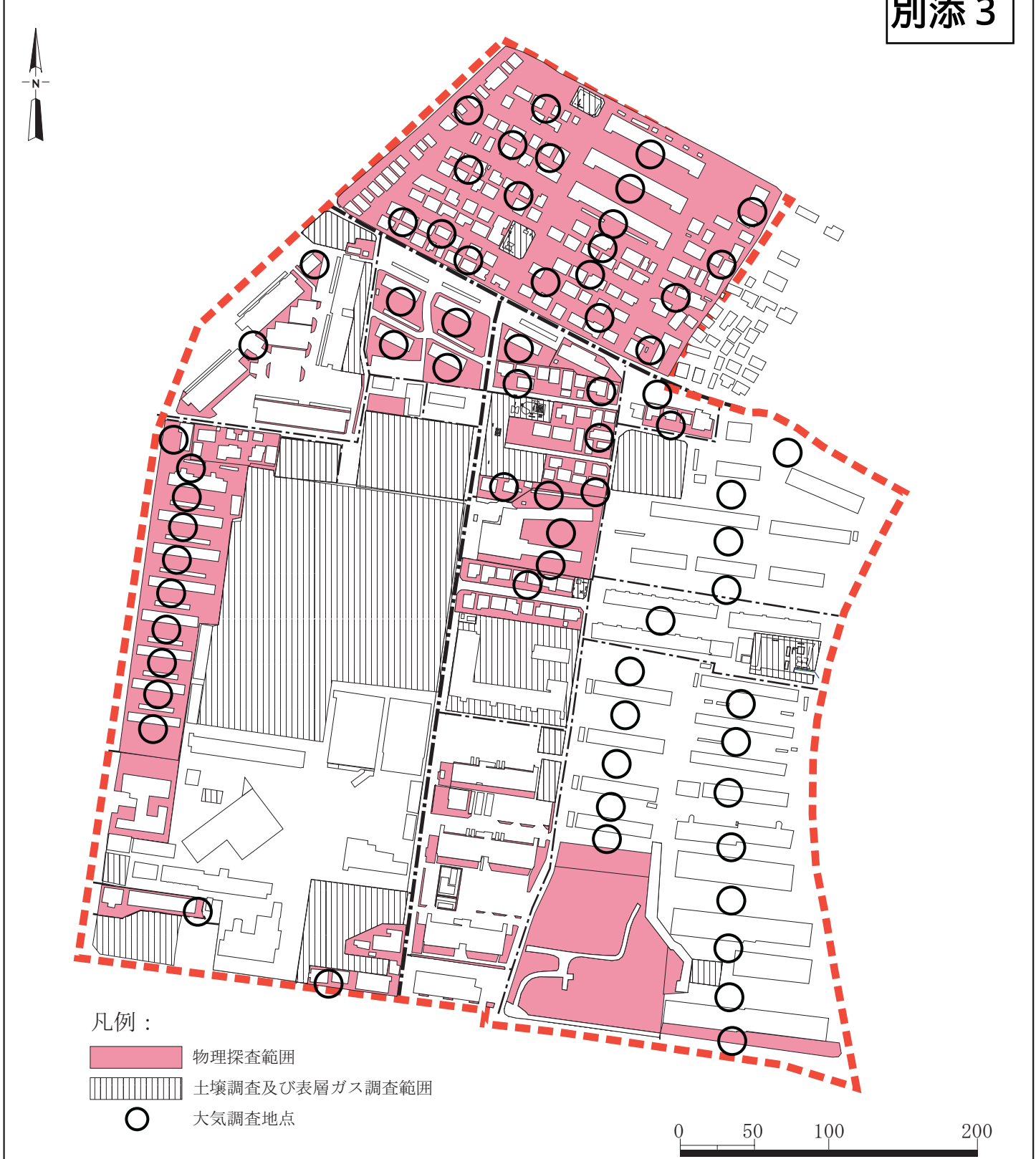


図 平成 16 年度第一次調査実施箇所（7 月 30 日～9 月 1 8 日）

※ 物理探査・土壌調査等の調査は、裸地を対象に行っています。舗装されていたり建物が建っているところについては、その状態が保たれている限り直接被害が生ずることは考えられないため、今回の調査はしていません。