柏市第二清掃工場運営委員会監視要領

令和２年９月作成

柏市第二清掃工場運営委員会
柏市環境部南部クリーンセンター

目　　次

1　柏市第二清掃工場運営委員会規則……1

2　監視項目及び報告事項……3

3　測定方法等……１１

4　測定箇所((1)～(4))……１５

5　柏市第二清掃工場運営委員会の関わり方……１９

6　監視体制と柏市第二清掃工場運営委員会の役割……２０

7　柏市第二清掃工場緊急事態対応マニュアル……２２

8　大規模災害等の緊急時における指定廃棄物の保管対応マニュアル……２５

1　柏市第二清掃工場運営委員会規則

○柏市第二清掃工場運営委員会規則

平成29年３月22日

規則第12号

（趣旨）

第１条　この規則は，柏市附属機関設置条例（平成８年柏市条例第６号）に基づき設置された柏市第二清掃工場運営委員会（以下「委員会」という。）の組織，運営等に関し必要な事項を定めるものとする。

（委員）

第２条　委員は，次に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

(1)　学識経験者

(2)　本市の住民

（委員長及び副委員長）

第３条　委員会に委員長及び副委員長各１人を置き，委員の互選により定める。

２　委員長は，会務を総理し，委員会を代表する。

３　副委員長は，委員長を補佐し，委員長に事故あるときは，その職務を代理する。

（会議）

第４条　委員会の会議（以下「会議」という。）は，定例会及び臨時会とし，委員長が，その議長となる。

２　定例会は，毎年２回，委員長が招集する。

３　臨時会は，委員長が必要と認めるとき又は過半数の委員からの会議の招集の請求があったときに，委員長がこれを招集する。

４　会議は，委員の半数以上の出席がなければ，開くことができない。

５　会議の議事は，出席委員の過半数をもって決し，可否同数のときは，議長の決するところによる。

（委員会の運営等）

第５条　この規則で定めるもの及び次条の規定により市長が別に定めるものを除くほか，委員会の議事及び運営に関し必要な事項は，委員長が委員会に諮って定める。

（補則）

第６条　この規則に定めるもののほか必要な事項は，市長が別に定める。

1　柏市第二清掃工場運営委員会規則

附　則

この規則は，平成29年４月１日から施行する。

2　監視項目及び報告事項

第一　監視項目（第二清掃工場）

1　排ガス

項目	保証値（※）	測定頻度
ばいじん	0.01ｇ／㎥以下	年６回
硫黄酸化物	10ppm 以下	
塩化水素	10ppm 以下	
窒素酸化物	30ppm 以下	
水銀	30μｇ／㎥以下	
一酸化炭素	30ppm 以下	

※法基準より厳しい自主基準値

2　ダイオキシン類

項目	基準値	測定頻度
排ガス（※）	0.01ng - TEQ／㎥以下	年４回
放流水	10pg - TEQ／ℓ以下	
スラグ	3ng - TEQ／ｇ以下	
飛灰	3ng - TEQ／ｇ以下	

※ 排ガスについては法基準より厳しい自主基準値(保証値)

3　騒音

時間帯	基準値	測定頻度
昼間（午前８時～午後７時）	50dB	年１回
朝夕（午前６時～午前８時，午後７時～午後10時	45dB	
夜間（午後10時～午前６時）	40dB	

4　振動

時間帯	基準値	測定頻度
昼間（午前８時～午後７時）	55dB	年１回
夜間（午後７時～午前８時）	50dB	

5　悪臭（別表１）

項目	基準値	測定頻度
臭気濃度	10 以下	年１回
悪臭物質	悪臭防止法で定められた基準値以下	

6　放流水（別表２）

項目	基準値	測定頻度
プラント排水	千葉県公共下水道（手賀沼流域下水道）の排水基準値以下	年２回

7　溶融スラグ及び飛灰固化物（別表３，４）

項目	基準値	測定頻度
溶融スラグ	土壌環境基準以下	年 12 回
飛灰固化物	埋立に係る判定基準以下	
主灰	埋立に係る判定基準以下	

8　熱灼減量（主灰）

項目	保証値（※）	測定頻度
主灰	３％以下	年１２回

※ 法基準より厳しい自主基準値

第二　監視項目（周辺環境）

1　大気測定

項　目	基準値（長期的評価）	測定頻度
二酸化硫黄	日平均値の２％除外値が 0.04ppm 以下	常時モニタリング
	日平均値が 0.04ppm を超えた日が２日以上連続しない	
二酸化窒素	日平均値の９８％値が 0.04～0.06ppm 内又はそれ以下	
浮遊粒子状物質	日平均値の２％除外値が 0.1 mg/m³以下	
	日平均値が 0.1 mg/m³を超えた日が２日以上連続しない	

2　大気中のダイオキシン類

項目	基準値（年平均値）	測定頻度
ダイオキシン類	0.6pg-TEQ/m³以下	年４回

3　周辺井戸水（別表５）

項目	基準値	測定頻度
井戸水	浄水基準値	年１回

第三　報告事項

１～４　焼却量，排ガス量，排水量，灰溶融量

項目	協定事項
焼却量	最大 250t/日以下，年平均 200t/日以下
排ガス量	最大排ガス量 36,540 ㎥/h・１系列
排水量	最大排水量 315t/日
灰溶融量	最大 23t/日・１炉

5　第二清掃工場に係る事故

6　その他必要な事項

(1) 故障　(2) 苦情

(3) 水素濃度

測定箇所	基準値	測定頻度
主灰バイパスコンベア	0.8%以下	3時間ごと
加湿機水封部		
加湿機駆動部　＊自動測定器設置＊		

第四　報告事項（放射性物質保管状況）

1　指定廃棄物の保管量

2　焼却灰等の(放射性セシウム１３４，１３７）の測定

項目	目標値	測定頻度
主灰	1,000Bq/kg以下	年１２回
飛灰固化物		
放流水	検出されないこと	

3　空間放射線量測定

測定箇所（別図４）	確認事項	測定頻度
南部ＣＣ及び周辺	異常値の有無	年１２回
仮保管庫周辺		

【別表 1】

悪臭基準悪臭防止法の悪臭物質規制基準

特定悪臭物質	基準(ppm)
アンモニア	1 以下
メルチルカプタン	0.002 以下
硫化水素	0.02 以下
硫化メチル	0.01 以下
二硫化メチル	0.009 以下
トリメチルアミン	0.005 以下
アセトアルデヒド	0.05 以下
プロピオンアルデヒド	0.05 以下
ノルマルブチルアルデヒド	0.009 以下
イソブチルアルデヒド	0.02 以下
ノルマルバレルアルデヒド	0.009 以下
イソバレルアルデヒド	0.003 以下
イソブタノール	0.9 以下
酢酸エチル	3 以下
メチルイソブチルケトン	1 以下
トルエン	10 以下
スチレン	0.4 以下
キシレン	1 以下
プロピオン酸	０．０３以下
ノルマル酪酸	０．００１以下
ノルマル吉草酸	０．０００９以下
イソ吉草酸	０．００１以下

【別表 2】

排水基準(千葉県公共下水道排水基準)

測定項目	排水基準
温度	45℃未満
水素イオン濃度	5 を超え 9 未満

生物化学的酸素要求量	600mg/L 未満
浮遊物質量	600mg/L 未満
ｎ-ヘキサン抽出物質　動植物油脂類	30mg/L 以下
ｎ-ヘキサン抽出物質　鉱油類	3mg/L 以下
よう素消費量	220mg/L 以下
カドミウム及びその化合物	0.01mg/L 以下
シアン化合物	検出されないこと
有機リン化合物	検出されないこと
鉛及びその化合物	0.1mg/L 以下
六価クロム化合物	0.05mg/L 以下
ヒ素及びその化合物	0.05mg/L 以下
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.0005mg/L 以下
アルキル水銀化合物	検出されないこと
ＰＣＢ	検出されないこと
フェノール類	0.5mg/L 以下
銅及びその化合物	1mg/L 以下
亜鉛及びその化合物	3mg/L 以下
鉄及びその化合物	5mg/L 以下
マンガン及びその化合物	5mg/L 以下
クロム及びその化合物	1mg/L 以下
ふっ素及びその化合物	8mg/L 以下
窒素含有量	240mg/L 以下
リン含有量	32mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.1mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.1mg/L 以下
ジクロロメタン	0.2mg/L 以下
四塩化炭素	0.02mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	1mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L 以下

1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L 以下
チウラム	0.06mg/L 以下
シマジン	0.03mg/L 以下
チオベンカルブ	0.2mg/L 以下
ベンゼン	0.1mg/L 以下
セレン及びその化合物	0.1mg/L 以下
ほう素及びその化合物	10mg/L 以下
アンモニア性窒素，亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	380mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.5mg/L 以下

【別表 3】

飛灰固化物及び主灰溶出基準（埋立に係る判定基準）

測定項目	埋立に係る判定基準
アルキル水銀化合物	検出されないこと
水銀又はその化合物	0.005mg/L 以下
カドミウム又はその化合物	0.09mg/L 以下
鉛又はその化合物	0.3mg/L 以下
有機リン化合物	1.0mg/L 以下
六価クロム化合物	1.5mg/L 以下
ヒ素又はその化合物	0.3mg/L 以下
シアン化合物	1.0mg/L 以下
ＰＣＢ	0.003mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.1mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.1mg/L 以下
セレン又はその化合物	0.3mg/L 以下

【別表 4】

溶融スラグ溶出基準（土壌環境基準）

測定項目	土壌環境基準
カドミウム	0.003mg/L 以下

鉛	0.01mg/L 以下
六価クロム	0.05mg/L 以下
ヒ素	0.01mg/L 以下
総水銀	0.0005mg/L 以下
セレン	0.01mg/L 以下
ふっ素	0.8mg/L 以下
ほう素	1.0mg/L 以下

【別表 5】

井戸水基準（浄水基準）

一般細菌	100 以下
大腸菌	検出されないこと
カドミウム及びその化合物	0.003mg/L 以下
水銀及びその化合物	0.0005mg/L 以下
セレン及びその化合物	0.01mg/L 以下
鉛及びその化合物	0.01mg/L 以下
ヒ素及びその化合物	0.01mg/L 以下
六価クロム化合物	0.02mg/L 以下
亜硝酸態窒素	0.04mg/L 以下
シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L 以下
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L 以下
フッ素及びその化合物	0.8mg/L 以下
ホウ素及びその化合物	1.0mg/L 以下
四塩化炭素	0.002mg/L 以下
1,4－ジオキサン	0.05mg/L 以下
ｼｽｰ 1,2－ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ及びﾄﾗﾝｽｰ 1,2－ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.04mg/L 以下
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下
ペルフルオロ（オクタン-1-スルホン酸）（別名 PFOS）及びペルフルオロオクタン酸（別名 PFOA）	0.00005mg/L 以下

ベンゼン	0.01mg/L 以下
亜鉛及びその化合物	1.0mg/L 以下
アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L 以下
鉄及びその化合物	0.3mg/L 以下
銅及びその化合物	1.0mg/L 以下
ナトリウム及びその化合物	200mg/L 以下
マンガン及びその化合物	0.05mg/L 以下
塩化物イオン	200mg/L 以下
カルシウム，マグネシウム(硬度)	300mg/L 以下
蒸発残留物	500mg/L 以下
陰イオン界面活性剤	0.2mg/L 以下
非イオン界面活性剤	0.02mg/L 以下
フェノール類	0.005mg/L 以下
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L 以下
pH 値	5.8 以上 8.6 以下
味	異常でないこと
臭気	異常でないこと
色度	5 以下
濁度	2 以下
ダイオキシン類	目標値(1pg-TEQ/l 以下)

3　測定方法等

常時モニタリング

測定項目		測定原理	サンプリング周期	表示方法
排ガス	硫黄酸化物 窒素酸化物 一酸化炭素	非分散赤外線法	30 秒	1 時間移動平均値 (30 秒単位)
	塩化水素	塩化物イオン電極法	10 秒	1 時間移動平均値 (10 秒単位)
	ばいじん	摩擦電荷方式	10 秒	1 時間移動平均値 (10 秒単位)
大気	硫黄酸化物	紫外線蛍光方式	1 秒	1 時間平均値 (蓄積データ)
	窒素酸化物	化学発光法	1 秒	1 時間平均値 (蓄積データ)
	塩化水素	双イオン電極法	1 秒	1 時間平均値 (蓄積データ)
	浮遊粒子状物質	β吸収法	1 秒	1 時間平均値 (蓄積データ)

排ガス

測定項目	測定方法及び分析方法
ばいじん量	測定方法　JIS Z 8808(201 3) 分析方法　円形ろ紙法
硫黄酸化物	測定方法　JIS K 0103(2011)-7.1 分析方法　イオンクロマトグラフ法
塩化水素	測定方法　JIS K 0107(2012)-7.1 分析方法　イオンクロマトグラフ法
窒素酸化物	測定方法　JIS K 0104(2011)-7.3 分析方法　イオンクロマトグラフ法
水銀	測定方法　H28 環境省告示第 94 号 湿式吸収一還元気化原子吸光分析法

一酸化炭素	測定　JIS K 0098(2016)-8 分析　赤外線吸収法

ダイオキシン類

測定項目	測定及び分析方法
排ガス(煙突)	測定　JIS K 0311 分析　ガスクロマトグラフ質量分析法
排水	測定　JIS K 0312 分析　ガスクロマトグラフ質量分析法
溶融スラグ 飛灰固化物	特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物に係る基準の検定方法別表第 1
一般環境大気	測定　ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル (平成 20 年 3 月環境省水・大気環境局) 分析　ガスクロマトグラフ質量分析法
井戸水	水道原水及び浄水中のダイオキシン類調査マニュアル(改訂版)(厚生労働省健康局)

排水

測定項目	測定方法及び分析方法
排水	測定　JIS K 0094 分析　JIS K 0102, JIS K 0125 及び環境省告示 59 号,64 号

溶融スラグ及び飛灰固化物

測定項目	測定及び分析方法
溶融スラグ	測定　JIS K 0058-1 分析　JIS K 0102,環境庁告示第 59 号
飛灰固化物・主灰	測定　環境庁告示第 13 号 分析　JIS K 0102,JIS K 0125,環境庁告示第 59 号, 環境庁告示第 64 号

騒音，振動，悪臭

測定項目	測定方法
騒音	測定　JIS Z 8731
振動	測定　JIS K 8735
悪臭　臭気成分 臭気濃度	測定　環境庁告示第 9 号 測定　環境庁告示第 63 号

一般大気モニタリング

測定項目	測定方法
浮遊粒子状物質	光散乱法(環境庁告示第 35 号)，ベータ線吸収法，圧電天秤法
硫黄酸化物	JIS B 7952
二酸化窒素	JIS B 7956

井戸水

測定項目	測定方法
浄水基準項目	水質基準の関する省令の規定に基づき構成労働大臣が定める方法(平成 15 年厚生労働省告示第 261 号)

水素濃度(自動測定)

測定項目	測定方法
水素	接触燃焼式　高圧ガス保安法準拠

水素濃度

測定項目	測定方法
水素	検知管　JIS M 7653 準拠

放射能

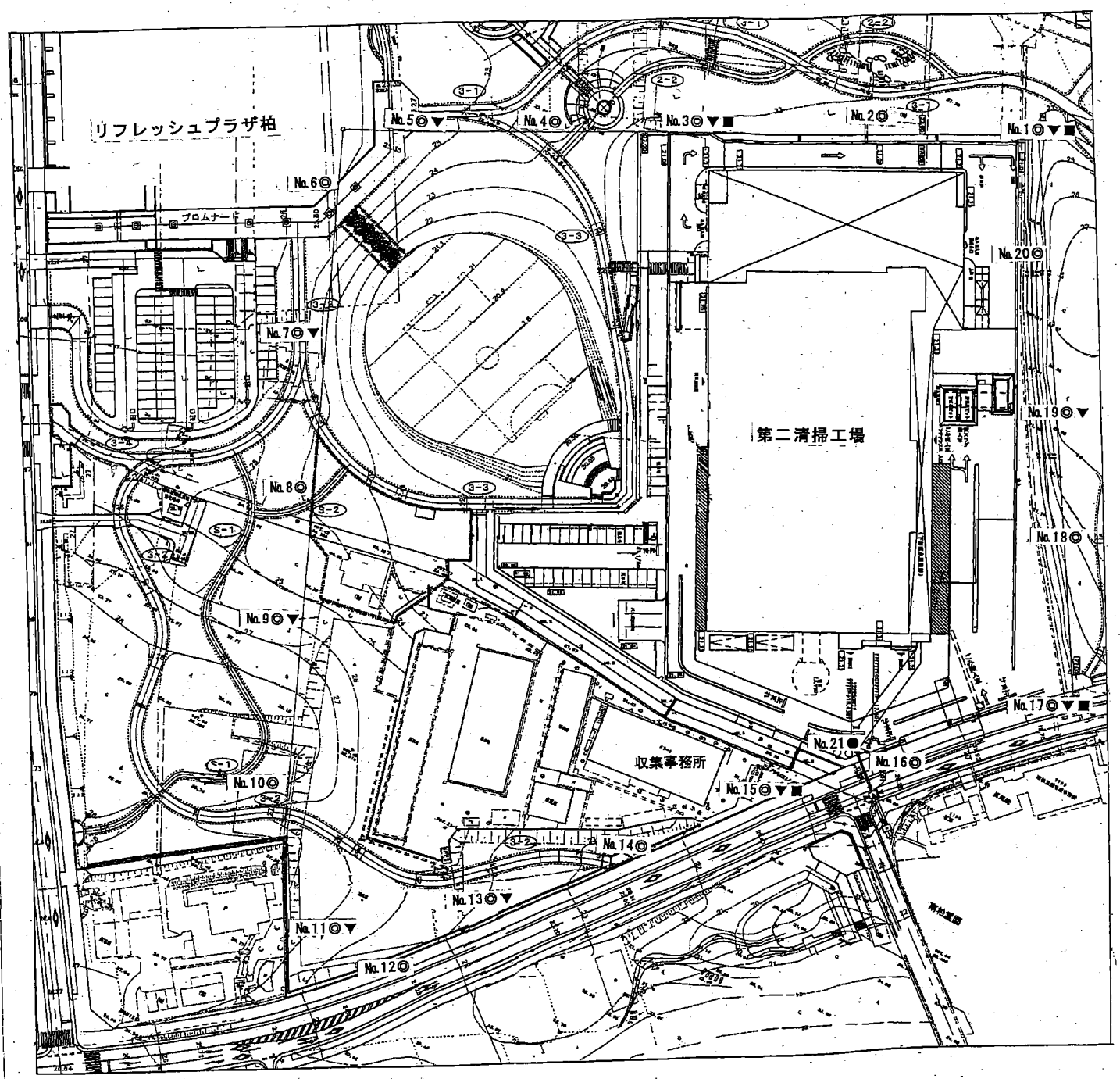
測定項目	測定方法
主灰・飛灰固化物	廃棄物の事故由来放射性物質についての放射能濃度の測定方法(平成 23 年 12 月 28 日環境省告示 107 号)
放流水	処分に伴い生じた排水を放流する場合における放流水中の事故由来放射性物質の濃度の測定方法(平成 23 年 12 月 28 日環境省告示第 112 号)
排ガス	処分に伴い生じた排ガスを排出する場合における排ガス中の事故由来放射性物質の濃度の測定方法(平成 23 年 12 月 28 日環境省告示第 111 号)

放射線

測定項目	測定方法
空間線量率	CsI(TI)シンチレーションサーベイメータ 放射能濃度等測定方法ガイドライン(平成 25 年 3 月)

4　測定箇所(1)

（騒音，振動，悪臭，排水）



◎　騒音測定地点(No.1～No.20)

▼　悪臭測定地点

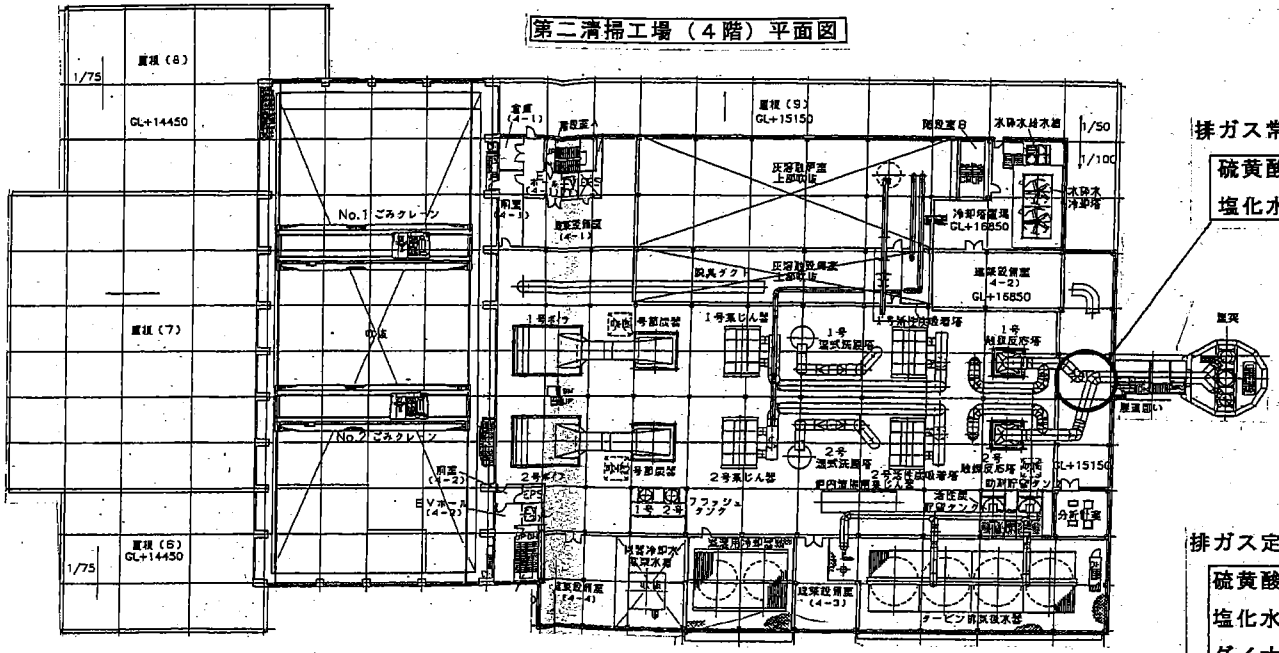
(No.1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19)

■　振動測定地点(No.1, 3, 15, 17)

●　排水測定地点(No.21)

4　測定箇所(2)
（排ガス，環境モニタリング，主灰，飛灰）

第二清掃工場（４階）平面図

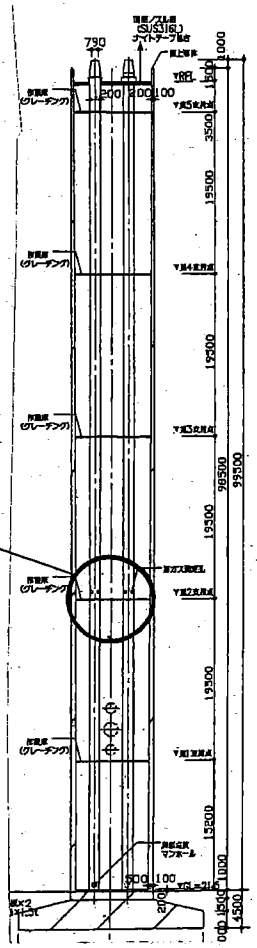


排ガス常時サンプリング位置

硫黄酸化物・窒素酸化物・一酸化炭素
塩化水素・ばいじん・酸素

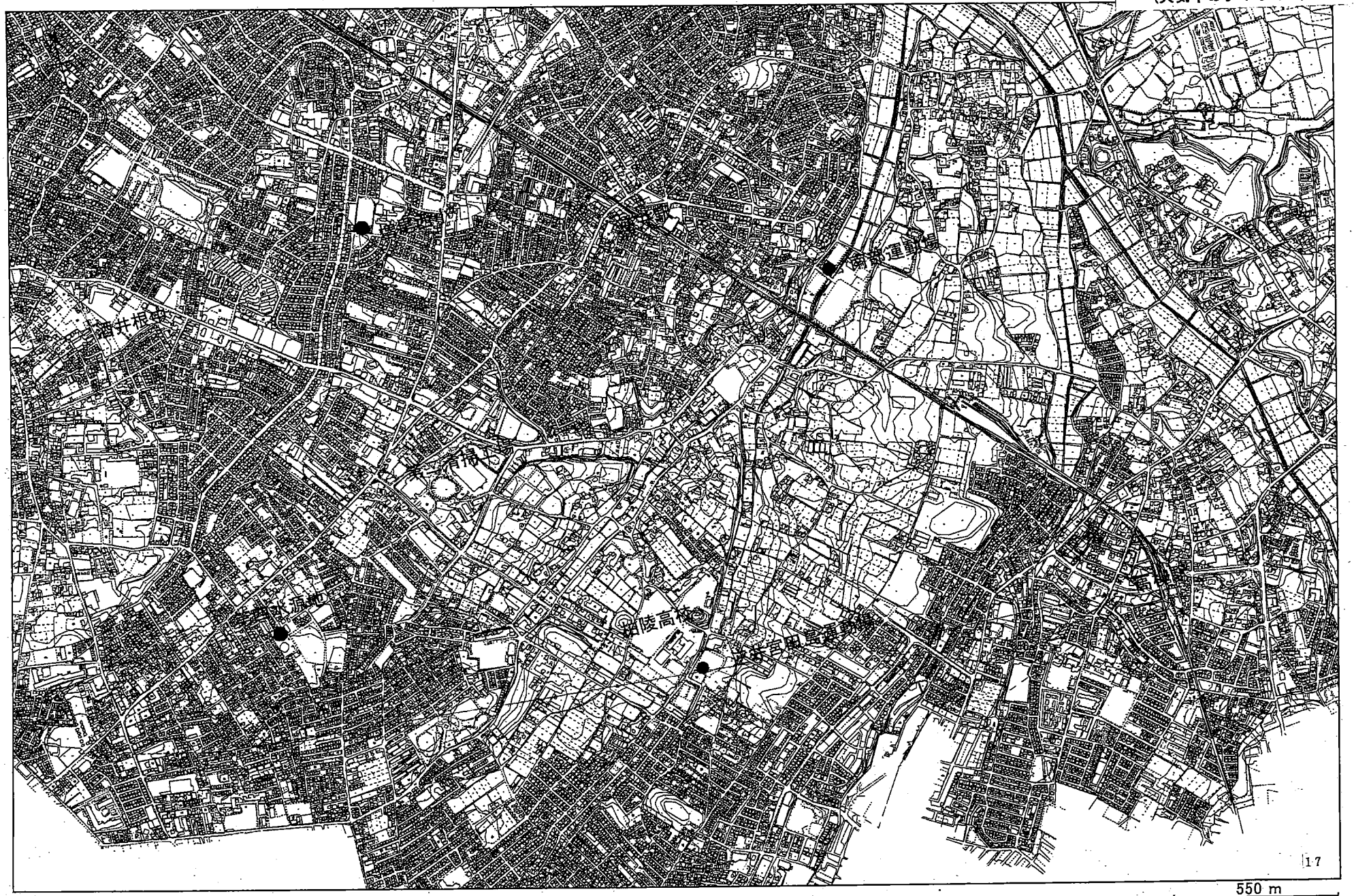
排ガス定期測定サンプリング位置

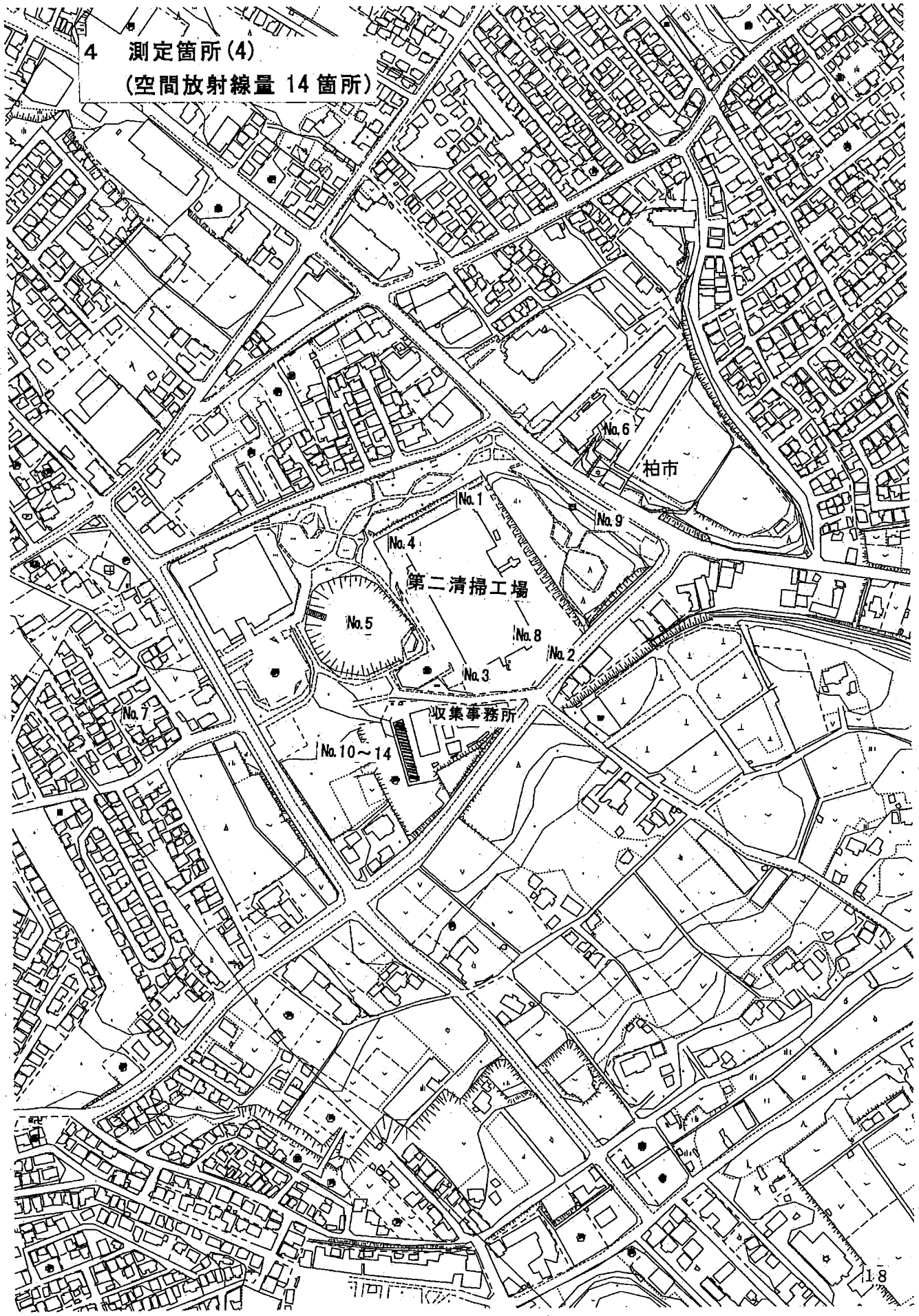
硫黄酸化物・窒素酸化物・一酸化炭素
塩化水素・ばいじん・酸素
ダイオキシン・水銀


790
200
200
100
500
100
2700
1500
1500
1500

4　測定箇所(3)

(大気中のダイオキシン類)




4　測定箇所(4)
(空間放射線量 14 箇所)
No.6
柏市
No.1
No.9
No.4
第二清掃工場
No.5
No.8
No.2
No.3
No.7
収集事務所
No.10～14

5　柏市第二清掃工場運営委員会の関わり方

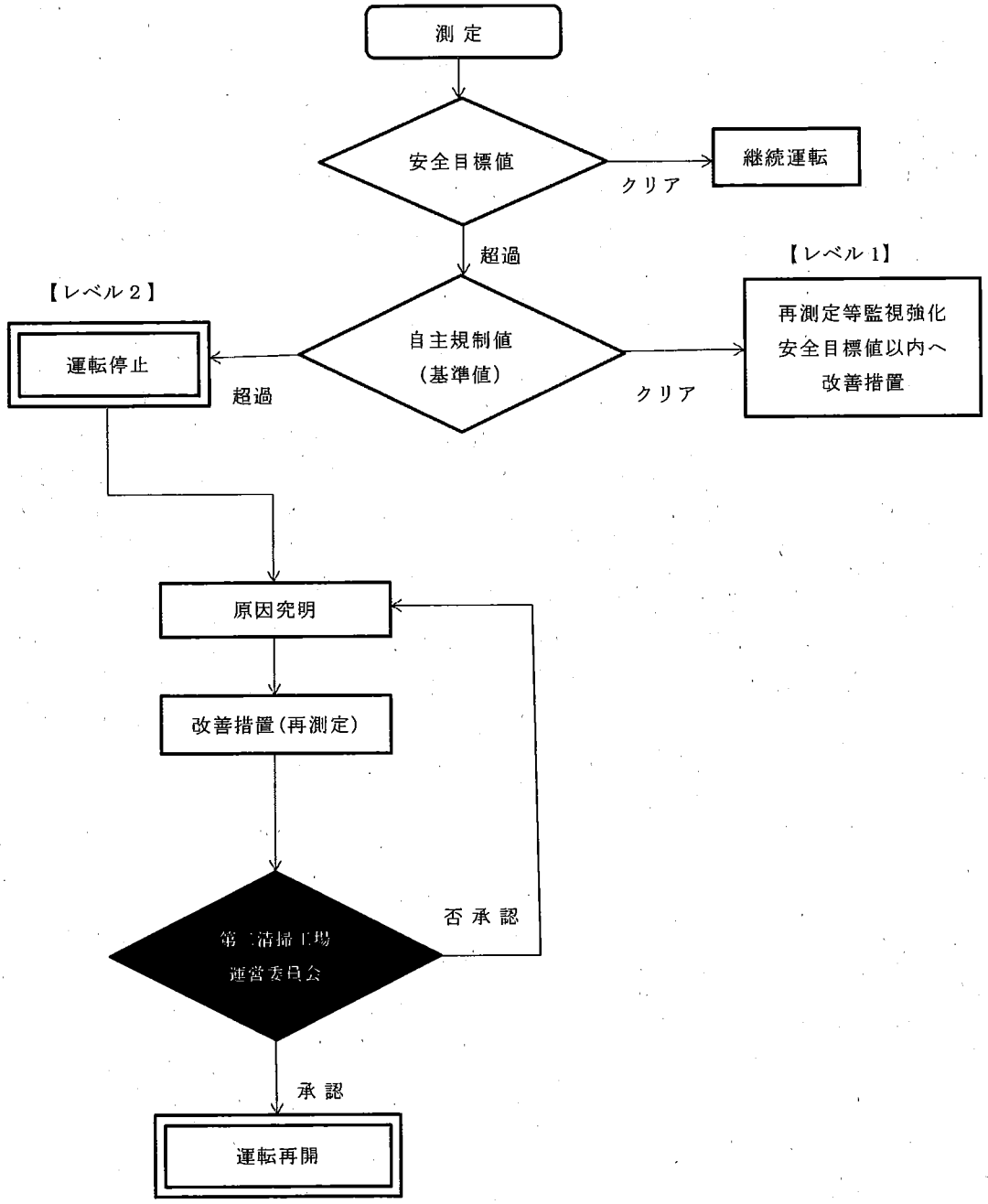
レベル１　自己規制値内の範囲の施設内の事故又は故障
柏市第二清掃工場運営委員会定例委員会にて報告する。

レベル２　自己規制値を超過する施設内の事故又は故障
柏市第二清掃工場運営委員会臨時委員会を招集し報告する。

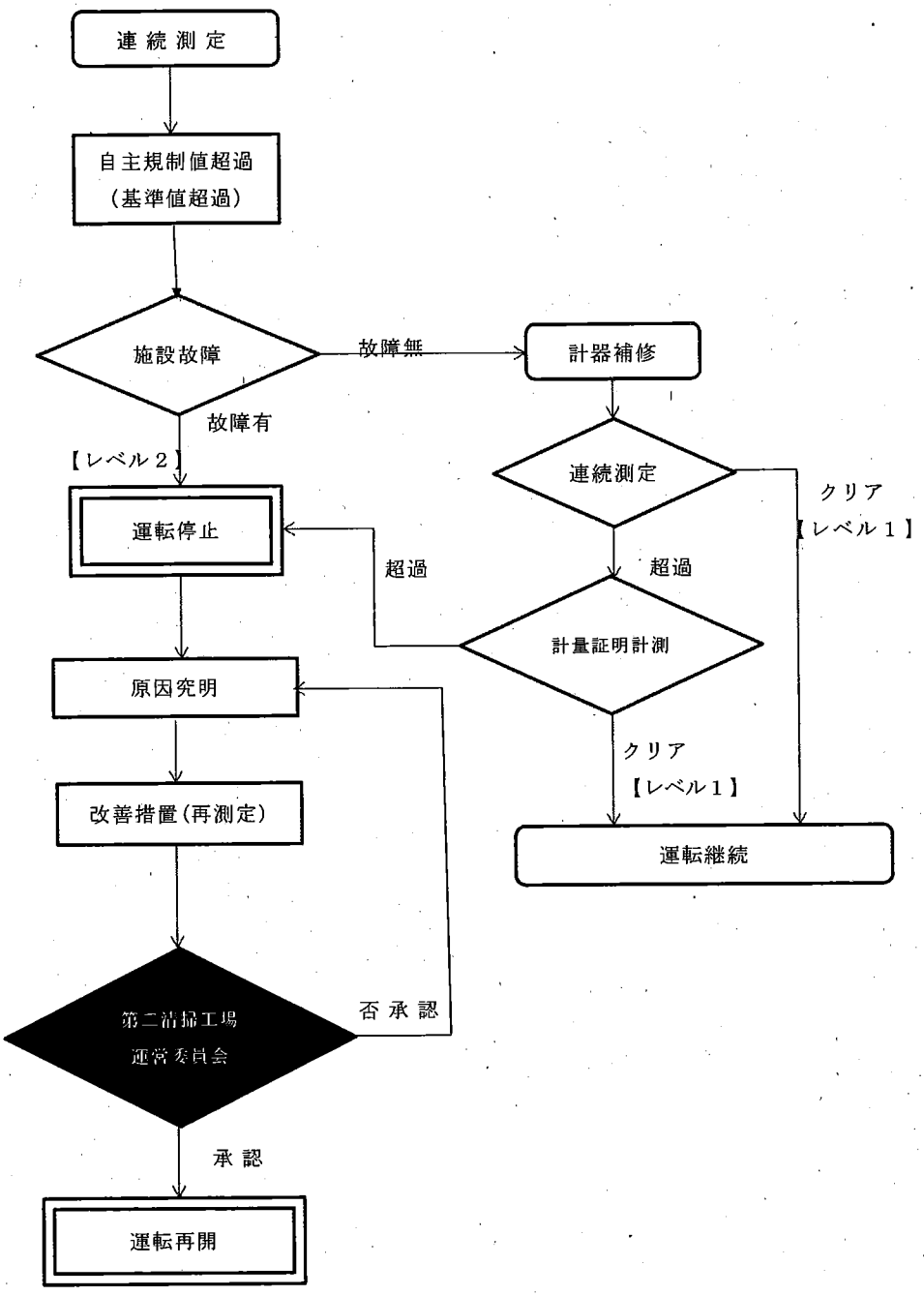
レベル３　清掃工場外の影響を及ぼす可能性がある重大事故
柏市第二清掃工場緊急事態マニュアルに基づき，運転停止の場合は柏市第二清掃工場運営委員会臨時委員会を招集し報告する。

6　監視体制と当委員会の役割

①（定期的測定時）



②《連続測定の場合》


連 続 測 定
自主規制値超過
(基準値超過)
施設故障
故障無
計器補修
故障有
【レベル２】
連続測定
クリア
【レベル１】
運転停止
超過
超過
計量証明計測
原因究明
クリア
【レベル１】
改善措置(再測定)
運転継続
第二清掃工場
運営委員会
否 承 認
承 認
運転再開

7　柏市第二清掃工場緊急事態対応マニュアル

柏市第二清掃工場緊急事態対応マニュアル

平成１７年４月１日制定
令和２年４月１日改正

Ⅰ　趣旨

このマニュアルは，柏市第二清掃工場において次に掲げる事態（以下「緊急事態」という。）が発生したときの対応に関し必要な事項を定めるものとする。

1　焼却施設，灰溶融施設及び薬剤貯留施設における爆発事故

2　環境に影響を及ぼすおそれのある薬剤の漏洩事故

3　火災（小火（ぼや）を除く。）

4　その他「Ⅰ」から「3」までに類する緊急事態

Ⅱ　緊急事態対策本部の設置

1　市長は，緊急事態が発生したときには，緊急事態対策本部（以下「本部」という。）を設置するものとする。

2　本部は，次に掲げる事務を所掌する。

(1) 被害の拡大を防ぐための緊急措置(周辺住民の避難誘導の必要性，緊急事態を拡大の可能性の有無，焼却炉の緊急停止方法等)を講じること。

(2) 隣接町会及び関係町会・自治会に連絡すること。

(3) 緊急事態発生の原因を究明すること。

(4) その他緊急事態の対応のために必要な措置を講じること。

3　本部の組織は。次に掲げるとおりとする。

(1) 本部は，環境部長，廃棄物政策課長，南部クリーンセンター所長，柏環境テクノロジー株式会社社長及び柏環境テクノロジー株式会社所長を持って構成する。

(2) 本部長は環境部長とし，副本部長は南部クリーンセンター所長とする。
(3) 本部長は，本部の会議を招集し，本部の所掌事務を統括する。
(4) 副本部長は，本部長を補佐し，本部長に事故あるときはこれを代理する。

Ⅲ　関係機関等との協力体制等

1　本部長は，緊急措置を講じるに際しては，柏環境テクノロジー株式会社との連携を密にし，実効ある防止対策の実現に努めるものとする。

2　本部長は，緊急事態発生の原因を究明するに当たっては柏市第二清掃工場運営委員会その他必要に応じて第三者機関の意見を聴くよう努めるものとする。

3　本部長は，現地調査を実施するときは，安全の確保又は調査活動を著しく妨げるおそれのない場合は，公開のもとで行うよう努めるものとする。

Ⅳ　報告

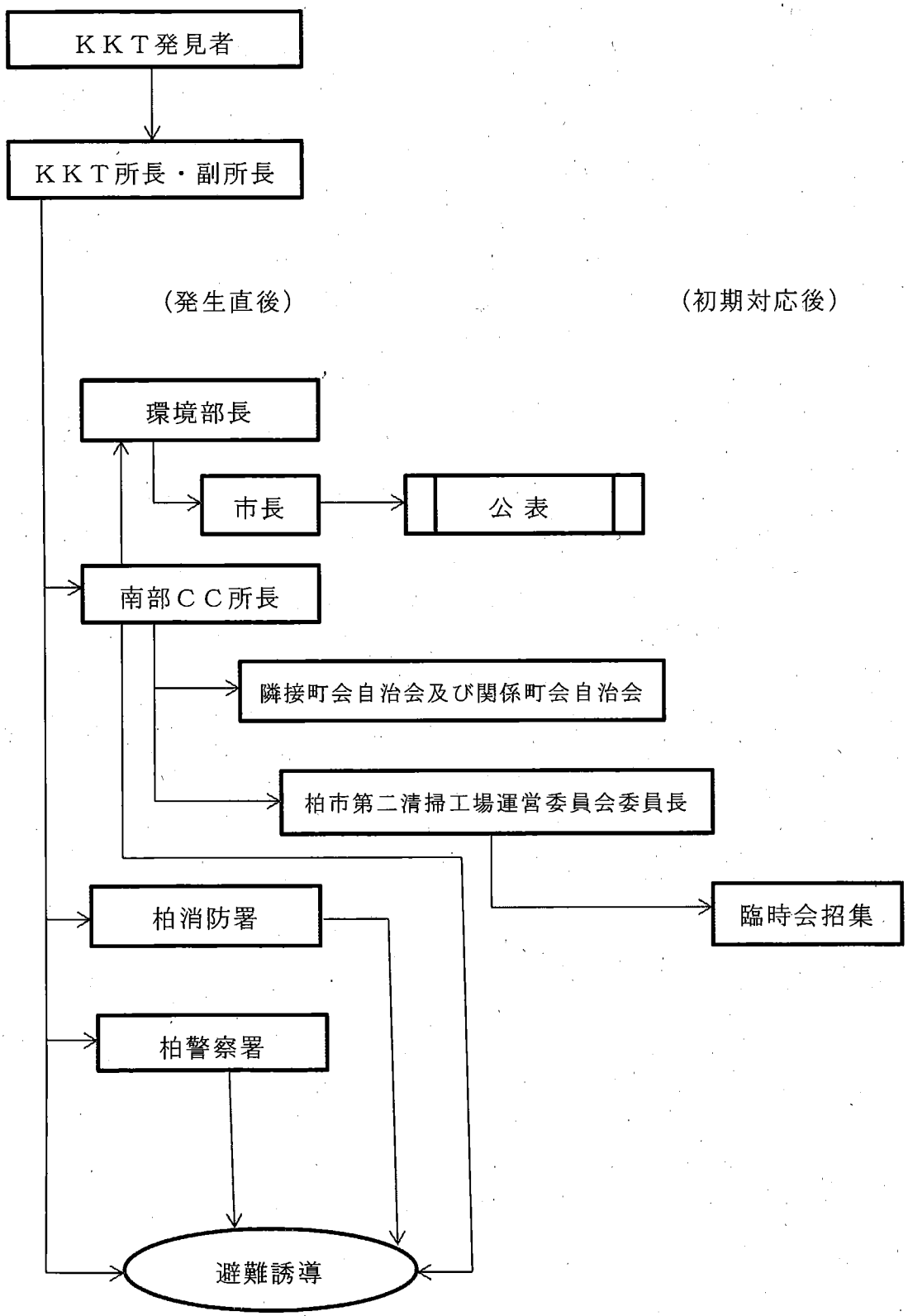
1　本部長は適宜市長に対して緊急事態及びその対応状況について報告するものとし，市長は適宜緊急事態及びその対応状況について公表するものとする。

2　本部長は，緊急事態発生後，柏市第二清掃運営工場委員会（臨時会）において事故状況を報告するものとする。

Ⅴ　運転等の再開

市長は，緊急事態の発生に伴い，焼却施設等の運転及び作業を中止した場合は，緊急事態発生原因の調査結果に基づく対策が施され，そのことについて柏市第二清掃工場運営委員会の確認が得られた後，これを再開することができる。

緊急事態発生時連絡体制【レベル３】



8　大規模災害時等の緊急時における指定廃棄物の保管対応マニュアル

南部クリーンセンター
平成27年5月

大規模災害等の緊急時における指定廃棄物の保管対応マニュアル

1　目的

大規模災害等の緊急時（以下「災害時発生」という）における第二清掃工場建屋内及びボックスカルバート（以下「指定廃棄物仮保管庫等」という）への対応を定め，安全確保を目的とする。

2　定義

このマニュアルにおいて，災害時発生時の対応について必要な事項を定めるものとする。

(1) 大規模災害等とは次に示す事態をいう。

ア　震度5弱以上の地震

イ　竜巻

ウ　その他

(2) 目視点検

指定廃棄物仮保管庫等の外表面のひび割れ，陥没などの被害状況を目視確認する。

(3) 放射線量測定

指定廃棄物仮保管庫等の周辺の空間放射線量を測定する。

3　実施方法

(1) 時期

地震及び竜巻は，その事象が生じた直後に実施する。

(2) 実施者

休日，祝日及び夜間は，柏環境テクノロジー(株)の職員とし，それ以外は市の職員も同行し実施する。

4　報告

点検及び測定を実施した者は内容をまとめ南部クリーンセンター所長に報告する。所長は環境部長に報告し，併せて第二清掃工場隣接町会対策連絡会

議会長及び隣接町会長に報告する。

5　異常事象発生時

(1) 応急対応

目視点検及び放射線量測定において，通常とは異なる事象が発見された場合，直ちに南部クリーンセンター所長まで連絡し，応急対応について指示を仰ぐ。

なお，応急対応時に使用する用具（タイベック，手袋，マスク，カラーコーン等）を準備しておく。

(2) 距離減衰の調査

特に，空間放射線量が通常より高くなるなどの場合は，そこからの距離減衰を調査する。必要に応じ，立入り制限区域を設ける。

(3) 復旧工事の手配

指定廃棄物仮保管に復旧工事が必要な場合は，直ちにその手配を行い，速やかに実施する。

6　異常事象発生時の緊急報告

(1) 内部報告

南部クリーンセンター所長は異常が発生したとの報告を受けた場合，直ちに環境部長に連絡し，部長は副市長に報告する。

(2) 第二清掃工場隣接町会対策連絡会議・隣接住民への報告

南部クリーンセンター所長は異常が発生した場合，直ちに第二清掃工場隣接町会対策連絡会議会長に報告し，併せて第二清掃工場隣接町会長等に対して報告を行う。

(3) 避難が必要と判断した場合には直ちに，避難対象住民を避難誘導する。なお，避難対象住民の範囲は指定廃棄物仮保管の被害状況に合わせ決定し，また，避難場所は市防災安全課等と調整し決定する。

7　災害時発生の訓練

一連の訓練を年１回実施する。