

③-1. 沿道振動

【R1. 11. 18報告済】

① 現況沿道振動調査 (H30. 9、12)

県道町方高山線【H30.9、12(搬入日及び非搬入日) 年4回24時間】
市道松之木合崎線【H30.9、12(搬入日及び非搬入日) 年4回24時間】

全て規制基準値以下

【R1. 12. 26報告済】

② 現況交通量調査

県道町方高山線の9月と12月の施設稼働日
市道松之木合崎線の9月と12月の施設稼働日

・廃棄物関連の車両通行が見込まれる平日、昼間で予測分析する。
・平日、昼間の一時間あたりの最大発生振動レベルを現況振動レベルとする。

【R1. 12. 26報告済】

③ 将来交通量の予測

年4回調査したそれぞれの道路の平日昼間の交通量を平均して、現況交通量とする。
H30.12.25調査したごみ搬入車両台数を将来の廃棄物運搬車両増加分として、現況交通量に加算して将来交通量とする。

【R1. 12. 26報告済】

④ 将来交通量による発生振動の予測及び評価

将来交通量の小型車、大型車の種別、走行速度、舗装状況、地盤振動数などによって発生振動を予測する。

①

現況振動

町方高山線 (24時間測定、dB)			
年月日		昼間	夜間
搬入日	H30. 9. 11	37	35
非搬入日	H30. 9. 2	33	28
搬入日	H30. 12. 18	39	34
非搬入日	H30. 12. 9	32	29
規制基準値		60	55

松之木合崎線 (24時間測定、dB)			
年月日		昼間	夜間
搬入日	H30. 9. 11	28	26
非搬入日	H30. 9. 2	28	<25
搬入日	H30. 12. 25	34	27
非搬入日	H30. 12. 9	31	29
規制基準値		60	55

昼間：8時～19時
夜間：19時～8時

： 現況振動値（最大値）

交通量調査日：（平日）はごみの搬入車両あり
県道町方高山線 【H30. 9. 11～12（平日）、H30. 12. 18～19（平日）】
市道松之木合崎線 【H30. 9. 11～12（平日）、H30. 12. 25～26（平日）】

②

①現況交通量 【台/11時間】 (平日昼間平均1日あたり) 昼間：8時～19時					
町方高山線			松之木合崎線		
大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
263	3,273	3,536	728	9,188	9,916

現況沿道振動の発生源とする

将来交通量による沿道振動を予測する

③

②予測される将来の廃棄物運搬車両台数 【増加台数】 (平日昼間1日あたり) {H30. 12の搬入車両台数を増加分とする}					
町方高山線			松之木合崎線		
大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
194	1,388	1,582	204	1,658	1,862

(①+②) 予測される将来の交通量 【台/11時間】 (平日昼間1日あたり)					
町方高山線			松之木合崎線		
大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
457	4,661	5,118	932	10,846	11,778

④

将来予測

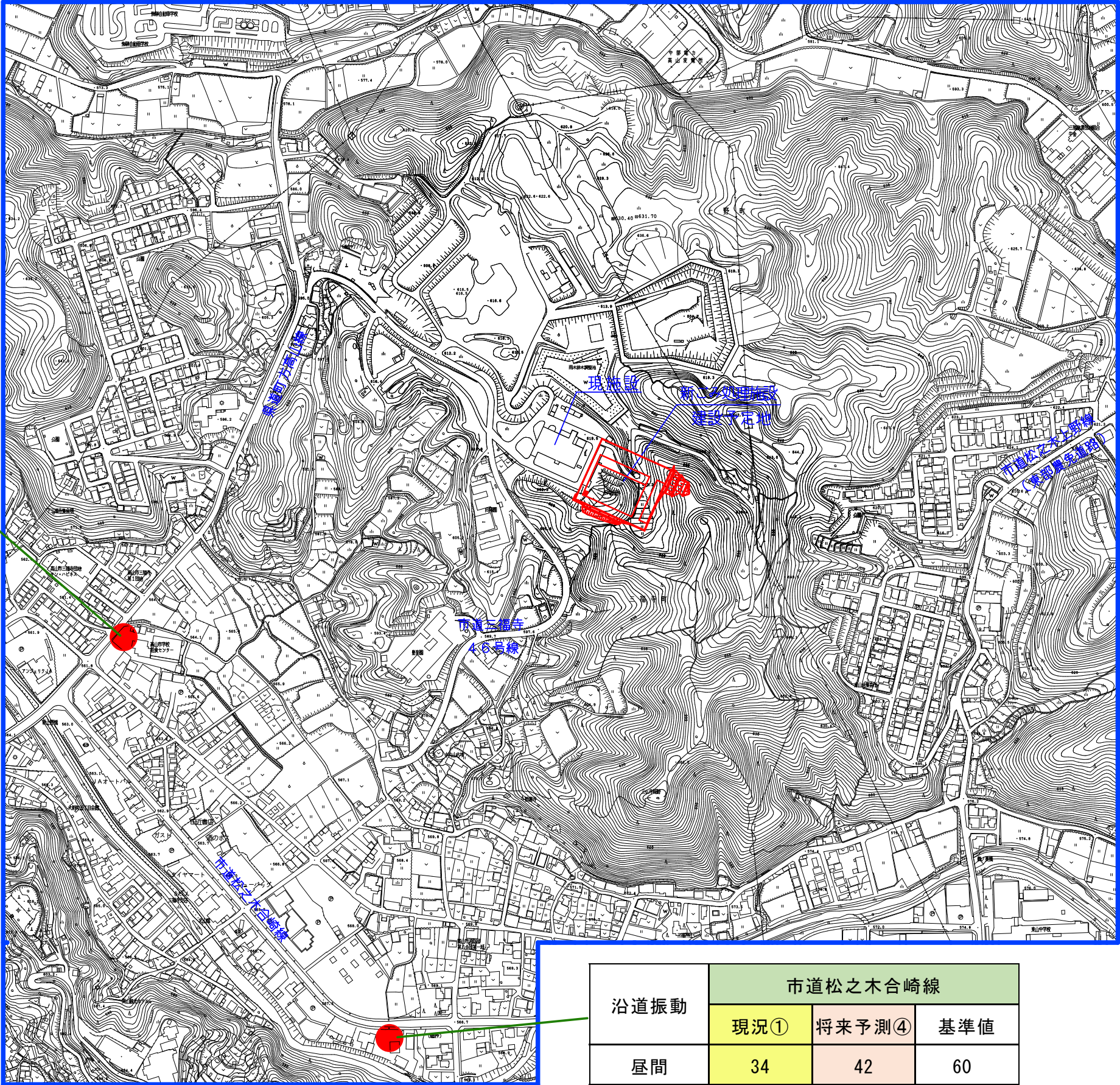
町方高山線 (dB) 【14時台がMAX】		
①現況振動レベル (現況測定値の最大)	④将来振動レベル (予測値)	規制基準値 昼間(8～19時)
39	44	60以下

松之木合崎線 (dB) 【13時台がMAX】		
①現況振動レベル (現況測定値の最大)	④将来振動レベル (予測値)	規制基準値 昼間(8～19時)
34	42	60以下

③ - 1 . 振 動 (沿 道 振 動)

N
↑
s=1/6,000

沿道振動	県道町方高山線		
	現況①	将来予測④	基準値
昼間	39	44	60



単位	dB
----	----

沿道振動	市道松之木合崎線		
	現況①	将来予測④	基準値
昼間	34	42	60

③-2. 施設振動

① 現況振動

【R1.11.18報告済】

① 現況環境振動調査（24時間測定）

候補地付近及び東西南北各地点で現況振動を調査
施設稼働日（H30.8.28～29）施設休炉日（H31.1.27～28）

規制基準値以下

	建設予定地付近		有斐ヶ丘町（西）		三福寺町（南）		東山台（東）		上野町（北）	
	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
現施設稼働時	27	<25	27	29	<25	<25	<25	<25	<25	<25
休炉時	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	26	<25	<25
規制基準値	60	55	55	55	55	55	55	55	55	55

昼間：8時～19時
夜間：19時～8時

（注1）「<25」は振動レベル計の測定レベル範囲未満であることを示す。

③（①+②） 将来予測

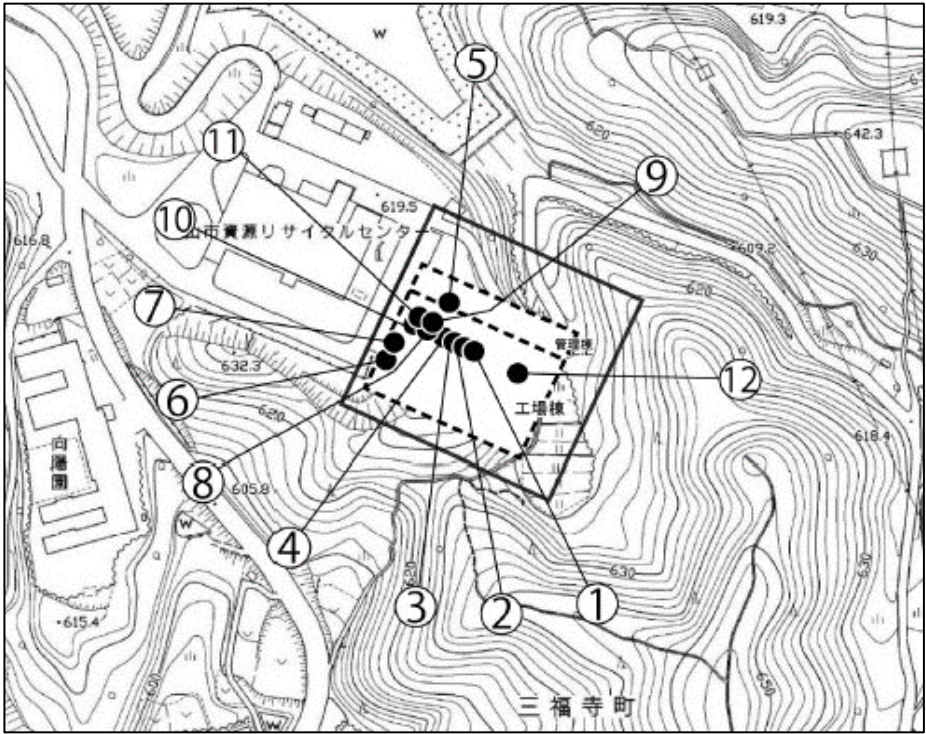
② 新施設における工場振動の予測及び評価

発生源の設定（ポンプ、送風機、空気圧縮機、破碎機など）

発生源からの距離を加味して各地点の振動レベルを予測

	建設予定地付近		有斐ヶ丘町（西）		三福寺町（南）		東山台（東）		上野町（北）	
	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
①休炉時	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	26	<25	<25
②施設からの振動	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
①+② 将来予測	25	25	25	25	25	25	25	26	25	25
規制基準値	60	55	55	55	55	55	55	55	55	55

（注2）振動の数値（単位：dB）は対数で表現されているため、それらを合成した予測値は単純な数値の和とはならない。



振動発生機器の配置

振動発生機器の設定

機器名称	台数	振動 レベル (dB)	夜間稼働	振動発生機器配置
ボイラ給水ポンプ	4	60	有	①, ②, ③, ④
蒸気タービン発電機	1	61	有	⑤
誘引送風機	2	60	有	⑥, ⑦
雑用空気圧縮機	2	56	有	⑧, ⑨
計装用空気圧縮機	2	56	有	⑩, ⑪
破碎機	1	72	無	⑫

③ - 2 . 振 動 (施 設 振 動)

施設振動	北 イコクヤ様敷地		
	現況①	将来予測③	基準値等
昼間	< 25	25	55
夜間	< 25	25	55

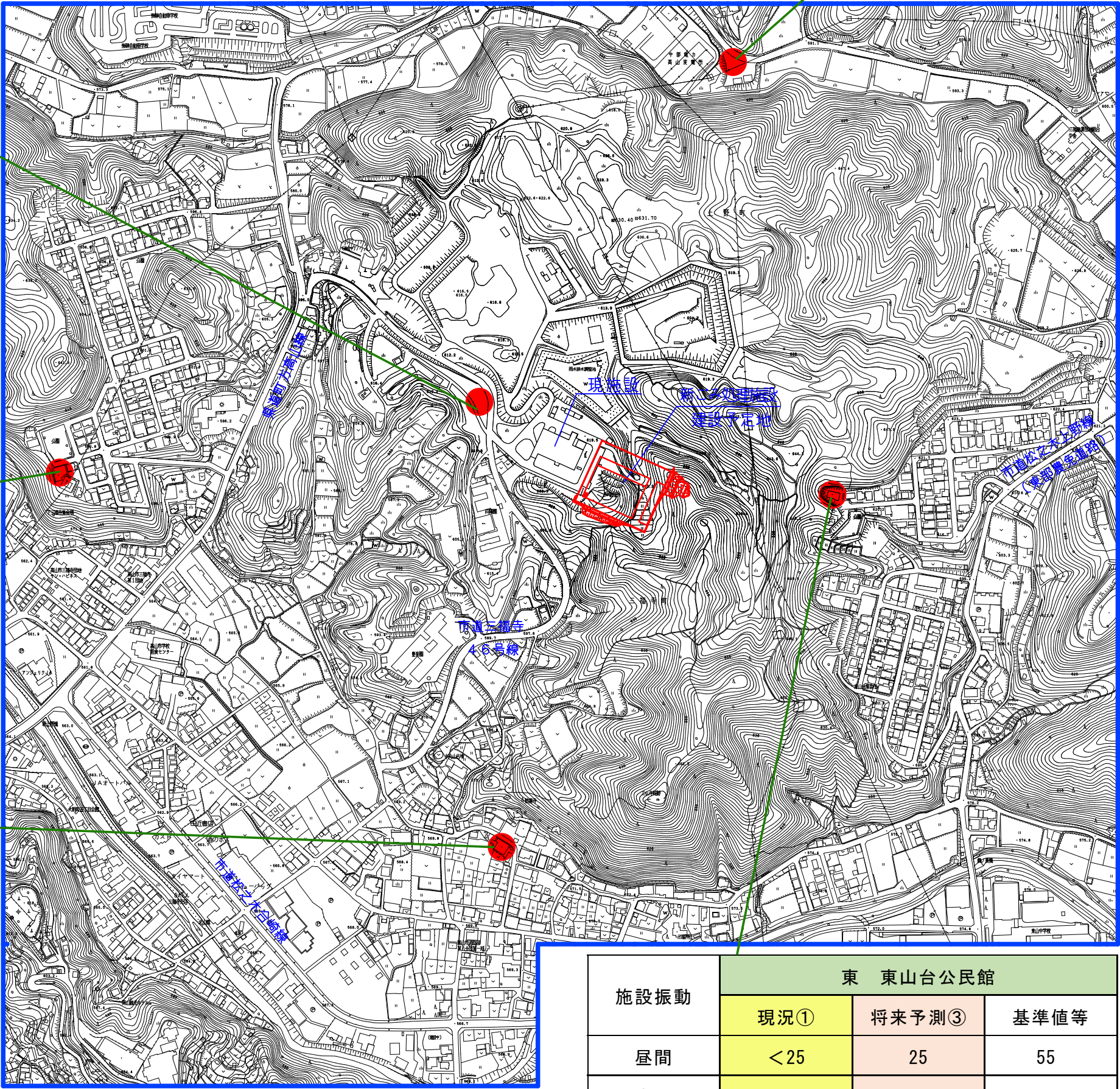
N
↑
s=1/6, 000

施設騒音	建設予定地付近		
	現況①	将来予測③	基準値等
昼間	27	25	60
夜間	< 25	25	55

施設振動	西 有斐ヶ丘町公民館		
	現況①	将来予測③	基準値等
昼間	27	25	55
夜間	29	25	55

施設振動	南 三福寺町公民館		
	現況①	将来予測③	基準値等
昼間	< 25	25	55
夜間	< 25	25	55

単位	dB
----	----



施設振動	東 東山台公民館		
	現況①	将来予測③	基準値等
昼間	< 25	25	55
夜間	< 25	26	55

④. 悪 臭

【R1. 11. 18報告済】

① 現況臭気調査 (H30. 8～R1. 7)

候補地付近及び東西南北各地点などで、悪臭調査を実施

全て臭気指数10未満
特定悪臭物質定量下限値未満

① 現況

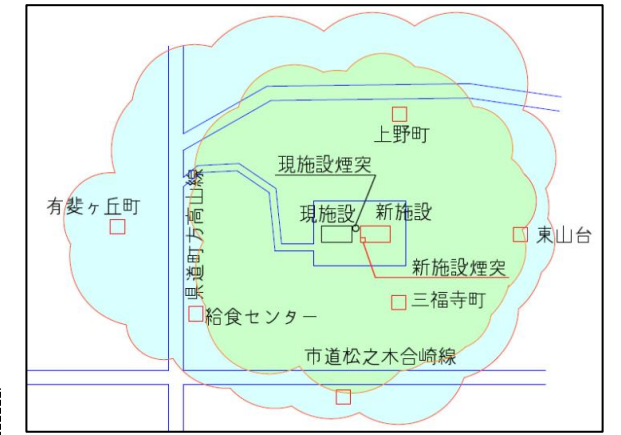
【臭気指数】

全ての地点において、サンプルを6人のテスターが測定して、10未満となった。
(10倍希釈で臭気を感じなかった)

【特定悪臭物質】

全ての地点において、悪臭の原因となる悪臭物質は、量が正確に測定できないほど薄かった。
(アンモニア、硫化水素、アセトアルデヒドなど22物質)

様々な物質が複合して臭いを発生させることから、人の嗅覚により臭気を判定する臭気指数で予測した。



臭気の拡散イメージ

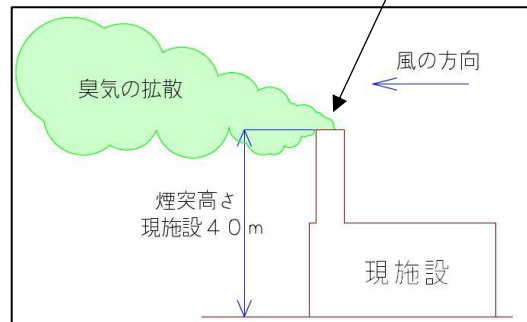
【R1. 12. 26報告済】

② 現施設の影響分析

現施設の排ガス中臭気の現況大気への影響度（寄与度）を予測分析

臭気濃度で分析

現況臭気濃度



② 現施設寄与濃度

現施設の排ガスで測定された臭気濃度を用い、排ガスに由来する臭気が拡散し、調査地点に達した時の濃度を予測した。
予測計算は、環境大気における短期予測と同様に、高濃度が出現する気象条件を想定して、短時間でも高濃度となるケースについて行った。

【短期予測】

臭気濃度

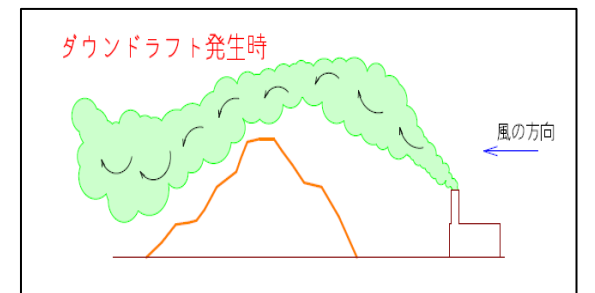
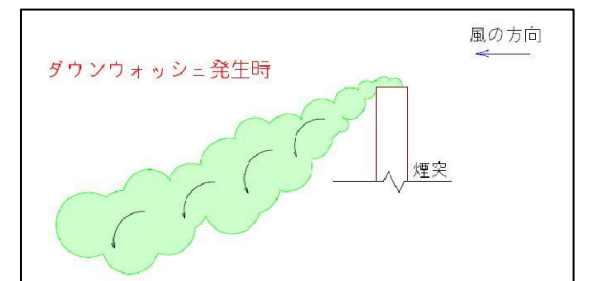
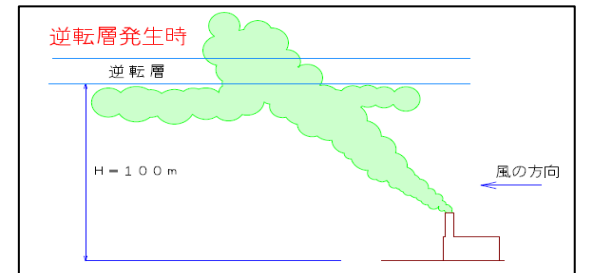
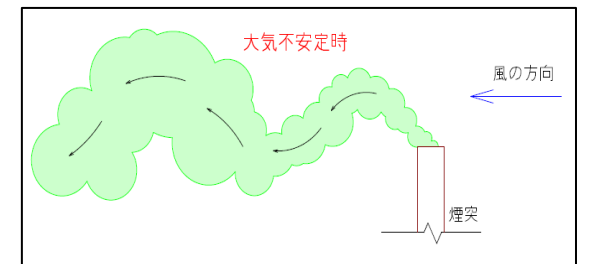
- ・大気不安定時
- ・逆転層発生時
- ・ダウンウォッシュ発生時
- ・ダウンドラフト発生時

拡散計算で求められた着地点の臭気濃度を判定するために、臭気濃度を臭気指数に換算

$$\text{臭気指数} = 10 \log C$$

C: 臭気濃度

※高濃度が出現する気象条件



③ 将来予測

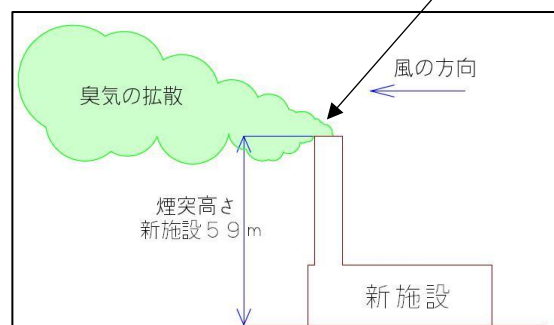
②と同様の予測を新施設の仕様で行った。
新施設における排ガス由来の臭気の拡散を予測して、調査地点での臭気濃度を予測した。

全ての調査地点で臭気指数10未満となった

③ 新施設の影響分析

新施設の排ガス中臭気の現況大気への影響度（寄与度）を予測分析

新施設臭気濃度



④ 悪 臭
短期予測（時間最大濃度）
煙突高さ：59m

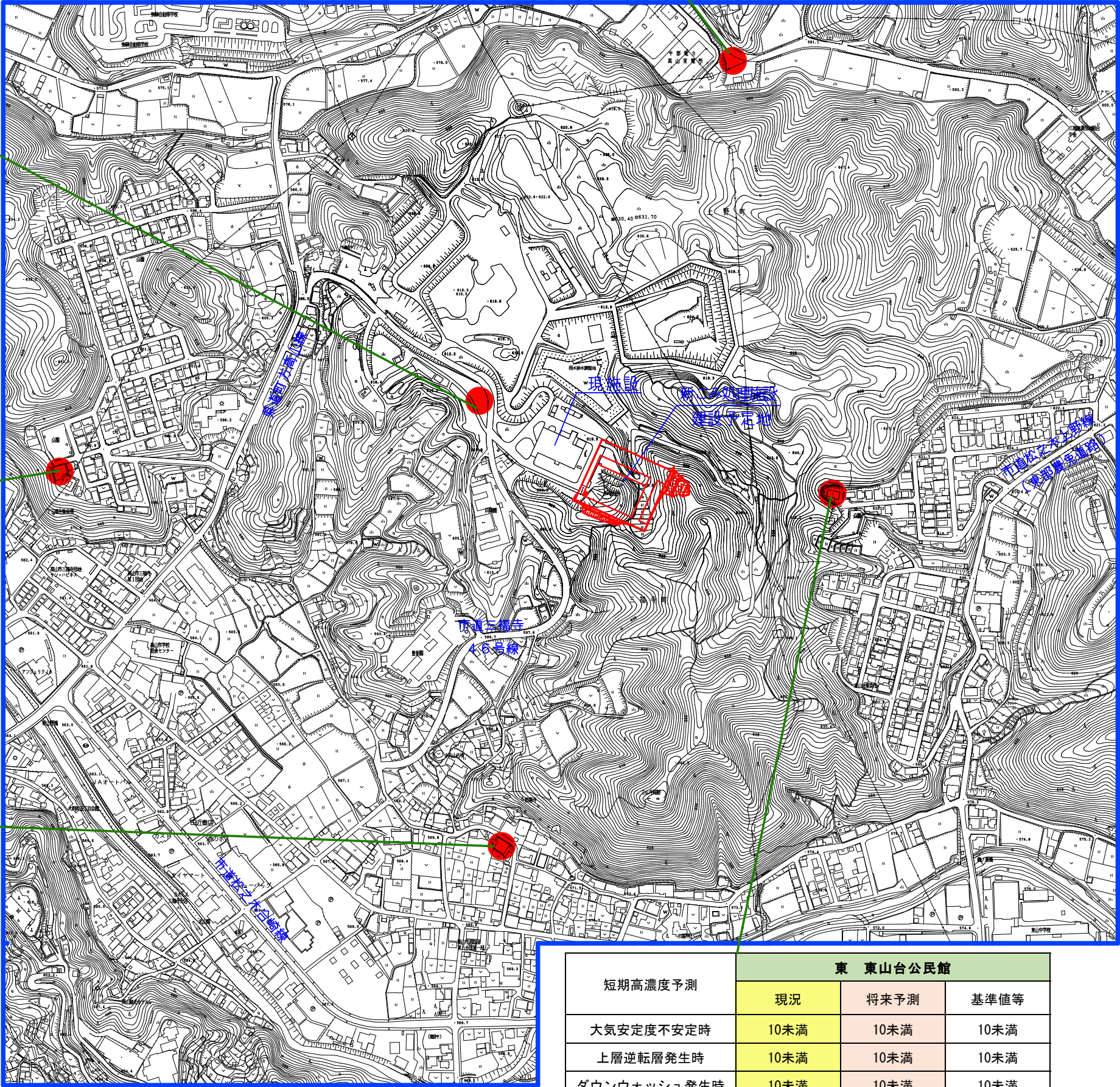
短期高濃度予測	北 イコクヤ様敷地		
	現況	将来予測	基準値等
大気安定度不安定時	10未満	10未満	10未満
上層逆転層発生時	10未満	10未満	10未満
ダウンウォッシュ発生時	10未満	10未満	10未満

N
↑
↓
s=1/6,000

短期高濃度予測	建設予定地付近		
	現況	将来予測	基準値等
大気安定度不安定時	10未満	10未満	10未満
上層逆転層発生時	10未満	10未満	10未満
ダウンウォッシュ発生時	10未満	10未満	10未満

短期高濃度予測	西 有斐ヶ丘町公民館		
	現況	将来予測	基準値等
大気安定度不安定時	10未満	10未満	10未満
上層逆転層発生時	10未満	10未満	10未満
ダウンウォッシュ発生時	10未満	10未満	10未満

短期高濃度予測	南 三福寺町公民館		
	現況	将来予測	基準値等
大気安定度不安定時	10未満	10未満	10未満
上層逆転層発生時	10未満	10未満	10未満
ダウンウォッシュ発生時	10未満	10未満	10未満



短期高濃度予測	東 東山台公民館		
	現況	将来予測	基準値等
大気安定度不安定時	10未満	10未満	10未満
上層逆転層発生時	10未満	10未満	10未満
ダウンウォッシュ発生時	10未満	10未満	10未満
ダウンドラフト発生時	10未満	10未満	10未満

0 100 100 300m

⑤水質調査（黒岩谷川）

【R1.11.18報告済】

〈調査日〉 平成30年8月28日（火）、平成31年1月15日（火）

現地調査の結果、下流側にあたる黒岩谷川の水質は環境基準を満足する結果であった。

(1) 健康項目

調査項目	単位	8月調査	1月調査	環境基準値
カドミウム	mg/L	0.0003未満	0.0003未満	0.003以下
鉛	mg/L	0.005未満	0.005未満	0.01以下
砒素	mg/L	0.005未満	0.005未満	0.01以下
セレン	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.01以下
全シアン	mg/L	不検出（0.1未満）	不検出（0.1未満）	検出されないこと
六価クロム	mg/L	0.04未満	0.04未満	0.05以下
総水銀	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005以下
アルキル水銀	mg/L	不検出（0.0005未満）	不検出（0.0005未満）	検出されないこと
ジクロロメタン	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.02以下
四塩化炭素	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.002以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004未満	0.0004未満	0.004以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.1以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.04以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	1以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006未満	0.0006未満	0.006以下
トリクロロエチレン	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.01以下
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.01以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.002以下
ベンゼン	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.01以下
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005未満	0.005未満	0.05以下
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	不検出（0.0005未満）	不検出（0.0005未満）	検出されないこと
チウラム	mg/L	0.0006未満	0.0006未満	0.006以下
シマジン	mg/L	0.0003未満	0.0003未満	0.003以下
チオベンカルブ	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.02以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.9	1.1	10以下
ふっ素	mg/L	0.1	0.1未満	0.8以下
ほう素	mg/L	0.02未満	0.02	1以下

(2) 生活環境項目

調査項目	単位	8月調査	1月調査	調査箇所である黒岩谷川においては、環境基準の設定なし （参考：AA類型）
水素イオン濃度 (pH)	—	7.5 (22℃)	7.5 (15℃)	(6.5以上 8.5以下)
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.7	1.1	(1以下)
化学的酸素要求量 (COD)	mg/L	2.9	1.8	—
浮遊物質 (SS)	mg/L	1	1未満	(25以下)
溶存酸素 (DO)	mg/L	9.4	11	(7.5以上)
ノルマルヘキサン抽出物質	mg/L	0.5未満	0.5未満	—
時刻	—	9:30	14:00	—
気温	℃	23	5	—
水温	℃	18.8	5.5	—

⑥動物 【R1. 11. 18報告済】

現地調査を行った結果、調査範囲内（計画地周辺100mの範囲、猛禽類のみ500mの範囲）において14種類の貴重な動物が確認された。
いずれの種類についても種の保全に対する影響は小さいと予測され、生活環境の保全上の目標を満足する結果となった。

○動物の保全上の目標との比較

項目		生活環境の保全上の目標	予測結果	評価
哺乳類	カモシカ	貴重な動物種の保全に可能な限り留意すること	個体の安全や生息が脅かされることはなく、影響は極めて小さいと予測する	保全目標を満足する
	オシドリ		生息に与える影響はないか極めて小さいと予測する	
鳥類	サンショウクイ		夏鳥であるが、繁殖・営巣などの生息に与える影響は小さいと予測する	
	コサメビタキ		渡り途中の休息・採餌等への影響はないと予測する	
昆虫類	ガムシ		生息できる個体数は減少するが、種や個体群に対する影響は小さいと予測する	
	ケブカツヤオオアリ		生息環境の多くは残存し、種や個体群に対する影響は小さいと予測する	
	エゾアカヤマアリ		生息環境の多くは残存し、種や個体群に対する影響は小さいと予測する	
	トゲアリ		生息環境の多くは残存し、種や個体群に対する影響は小さいと予測する	
猛禽類	ミサゴ		主要な狩り場としては利用していないと考えられ、事業による影響はないと予測する	
	ハチクマ		採餌する森林環境は広く周辺に存在していることから、生息に与える影響はほとんどないと予測する	
	ツミ		狩場の一部は改変を受けるものの、生息に与える影響はほとんどないと予測する	
	ハイタカ		狩場の一部は改変を受け他としても、生息に与える影響はほとんどないと予測する。	
	オオタカ		改変される範囲やその周辺500mでは営巣していないことから、生息に与える影響は小さいと予測する	
	ハヤブサ		樹林内や地上近くの低空を利用することは少なく、生息に与える影響はほとんどないと予測する	

⑦植物 【R1. 11. 18報告済】

現地調査を行った結果、調査範囲内（計画地周辺100mの範囲）において4種類の貴重な植物が確認された。
いずれの種類についても種の保全に対する影響は小さいと予測され、生活環境の保全上の目標を満足する結果となった。

○植物の保全上の目標との比較

項目	生活環境の保全上の目標	予測結果	評価
植物相、植生	植物相、植生種の保全に可能な限り留意すること	植生は丘陵一帯に広く分布しており、地域の植物相・植生への影響は小さい	保全目標を満足する
貴重種	貴重な植物種の保全に可能な限り留意すること	ヨツバハギ、コオニユリ、ホソバヒカゲスゲは事業に伴う影響はない ヤナギスブタは予定地内の生育場所が消失するが、主要な生育場所は敷地外に存在し、地域の個体群に与える影響は小さい	保全目標を満足する



ヤナギスブタ 平成30年9月25日



ヨツバハギ 平成30年9月25日



ミサゴ 令和元年7月14日



カモシカ 平成30年9月25日



コサメビタキ 平成30年9月25日



ガムシ 平成30年9月25日

⑧景観

現地調査結果を基に、事業計画を踏まえて、新ごみ処理施設の見え方を予測した。

高山市景観計画の方針、行為の制限に配慮することで、景観に及ぼす影響が緩和され、地域の景観と調和した違和感のない景観を実現することが可能であると予測した。

よって、生活環境の保全上の目標を満足する結果となった。

○生活環境の保全上の目標との比較

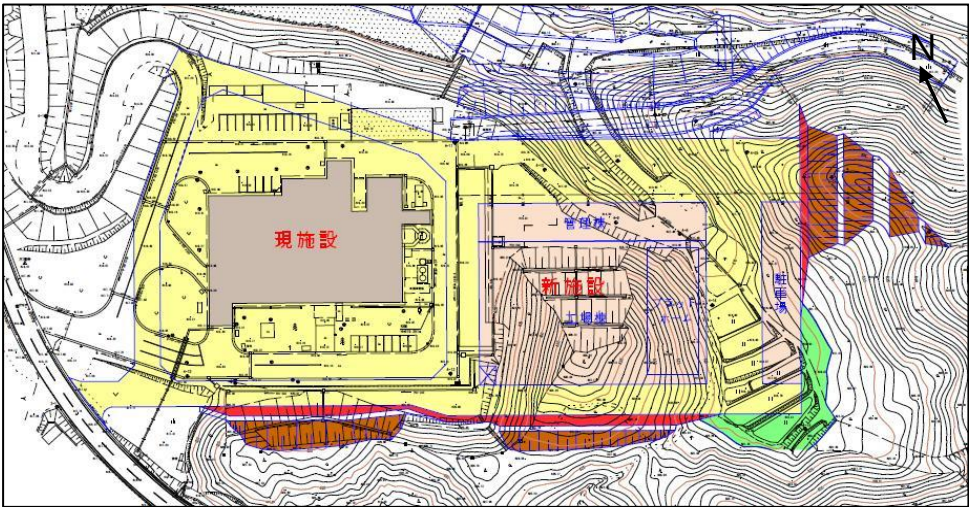
項目	生活環境の 保全上の目標	予測結果	評価
景観	周辺の景観と調和したものとする	高山市景観計画の方針、行為の制限に配慮することで、景観に及ぼす影響が緩和され、地域の景観と調和した違和感のない景観を実現することが可能であると予測する	保全目標を満足する



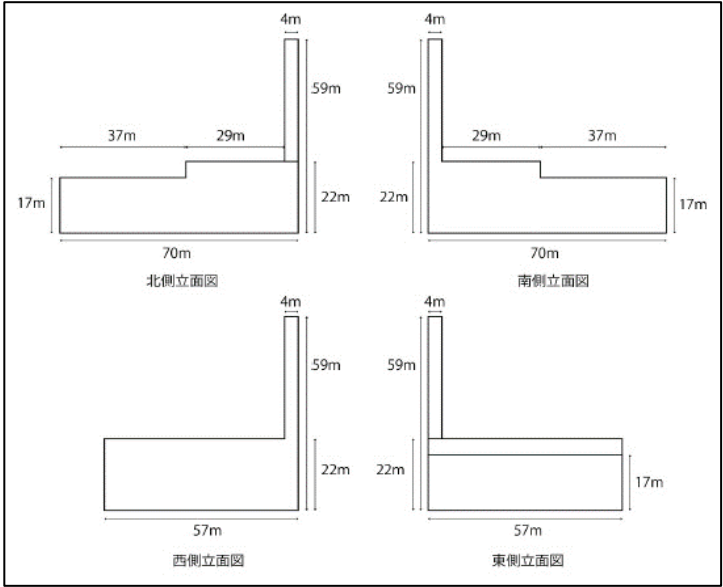
ドローンからの眺望状況（春季）



新上野橋からの眺望状況（冬季）



計画平面図



建物想定図



上野町からの眺望状況（夏季）



スカイパークからの眺望状況（夏季）