



# 武蔵野クリーンセンター 第2回合同意見交換会

委員会・協議会の検討状況について

12月9日(木)



## **. 委員会の検討事項**

- 1 . 委員会コンセプトの設定**
- 2 . 施設の基本仕様(焼却処理)**
- 3 . 不燃・粗大ごみ処理施設**
- 4 . 生活環境影響調査の内容**
- 5 . 新武蔵野クリーンセンター(仮称)の  
事業方式**

# 1. 委員会コンセプトの設定

## 市民協働による安全で安心な施設計画

- ・市民協働により、市民全体が担うことのできる施設作りを行う。
- ・安全で安定的なごみ処理施設の実現に向けて、施設規模、炉構成、排ガス処理方法などごみ処理方式と施設の基本仕様を検討する。
- ・燃やすごみだけでなく、燃やさないごみについても、安全で安定的なごみ処理を行うことができるよう処理施設の規模や処理方式について決定する。
- ・稼働後に煙突からの排ガス等による生活環境への影響が出ないように生活環境影響調査を実施し、将来の予測を行い、操業基準値へのフィードバックを行う。

## 環境にやさしい施設計画

- ・省エネルギー・地球環境の保全の観点から、高効率や運転制御が可能な設備・方式を積極的に採用する。
- ・新クリーンセンターから発生する余剰電力・蒸気について、発電・蒸気利用などの検討を行い、二酸化炭素排出量の削減に寄与できるよう検討する。
- ・ごみ発電にプラスして、太陽光発電、屋上緑化などの導入によりさらに環境負荷の低減を図る検討をする。
- ・環境にやさしい施設であることを目に見える形で発信できるよう検討する。

## 適正なコストコントロールによる確実な運転管理計画

- ・効率的で安定的な施設運営ができるように、コスト面も考慮しながらPFI方式などの民間活力手法について検討する。
- ・安全に運転管理ができるよう施設稼働後のモニタリング方法についてマニュアル化を行う。
- ・排出目標値（操業基準値）を設定し、計画地周辺における生活環境の状況を把握するための方策を検討する。

## ‘まちに溶け込む次世代型市民施設’としてイメージ転換を図り、周辺地域のまちづくりの核とする。 (協議会との共通テーマ)

- ・‘（仮称）新武蔵野クリーンセンター’は、環境面、安全面、効率面、そして周辺地域のまちづくり面などについて、そのいずれをも保障しつつ、現クリーンセンターよりさらに市民に親しまれ、まちと共に在り、プラスを創造する高次の施設であるべきとする。

## 2 . 施設の基本仕様（焼却処理）



### (1) 計画ごみ量の設定

「市の基本的考え方」では、現在の焼却ごみ量（35,612t/年（平成19年度実績））を平成29年度には30,607t/年とする計画になっている。

そのため、計画ごみ量は30,607t / 年とする。

### (2) ごみ質の設定

計画ごみ質は、基準ごみ9,300kJ/kg（平均値）とし、低質ごみ（下限値）6,000kJ/kg、高質ごみ（上限値）13,500kJ/kgとする。

### (3) 炉形式の設定

炉形式は、安全性・安定性・実績等の観点から、ストーカ炉とする。

発生する焼却灰は「東京たまエコセメント」でリサイクルする。

### (4) 施設規模の設定

施設規模は、計画ごみ量を踏まえて、約120t/日とする。

### (5) 炉構成の設定

炉構成は、プラント施設の信頼性が高くなっていることも踏まえて、現施設の3炉構成から2炉構成とする。

## 2 . 施設の基本仕様（焼却処理）

### (6) 排ガス規制値の設定

新施設の自主規制値は、本委員会の基本コンセプトである「市民協働による安全で安心な施設」という考え方にに基づき、「安全な排ガス処理システム」として、また、都心部に位置し住宅も近接しているという立地状況を鑑み、**東京二十三区清掃一部事務組合及びふじみ衛生組合が採用している全国に比べてトップレベルの自主規制値と同等する。**

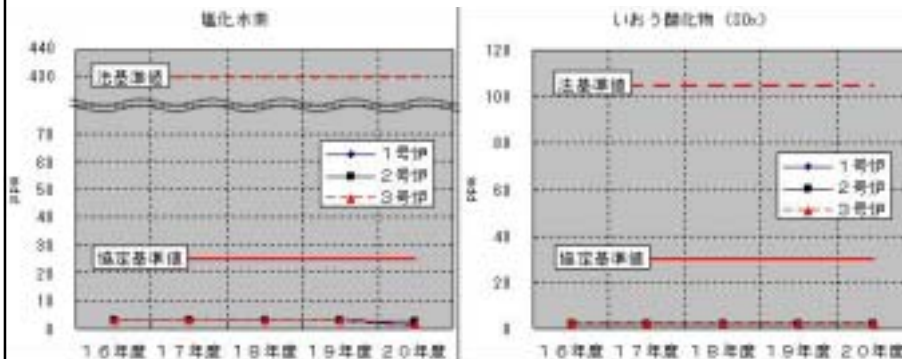
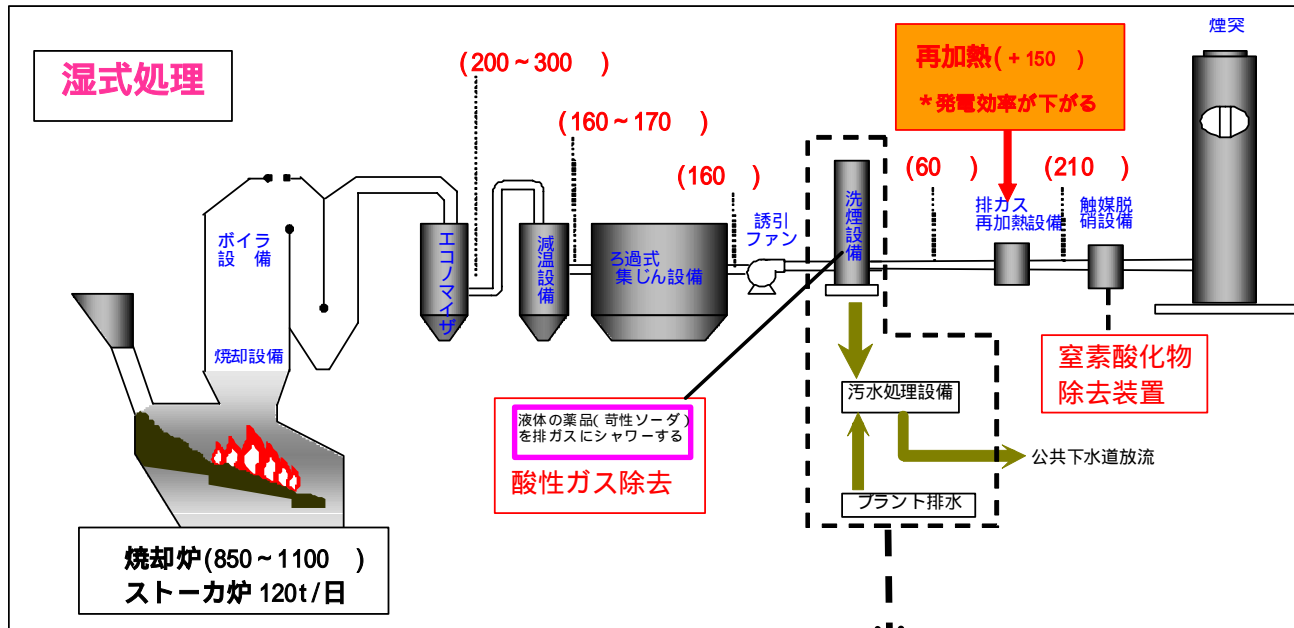
項目	単位	法規制値 <sup>1</sup> (大気汚染防止法等)	新施設 自主規制 値 (案)	参 考			
				現施設 自主規制値	東京都内の 主な規制値 (二十三区 清掃一組)	ふじみ衛生 組合の 自主規制値	全国の同規 模程度の ストーカ炉 の設計排ガ ス濃度等
ばいじん	g/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	0.08以下 (焼却能力2~4t/h)	<b>0.01以下</b>	0.03以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下
いおう酸化物 (SO <sub>x</sub> )	K値	1.17以下					
	ppm	(105程度)	<b>10以下</b>	30以下	10以下	10以下	20以下
窒素酸化物 (NO <sub>x</sub> )	ppm	250以下	<b>50以下</b>	150以下	50以下	50以下	50以下
塩化水素 (HCl)	ppm	430以下 <sup>2</sup>	<b>10以下</b>	25以下	10以下	10以下	20以下
ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	1以下 (焼却能力2~4t/h)	<b>0.1以下</b>	1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下

一酸化炭素の数値は、運転管理上の数値を設定し、自主規制値としては設定しない。

## 2. 施設の基本仕様 (焼却処理)

検討中

### (7) 排ガス処理方式の設定 湿式処理



湿式洗煙装置は排ガス処理(SOx, Ox)を最大限除去することができる。

囲みの部分の装置及び面積が必要(施設規模、イニシャルコストに負担)

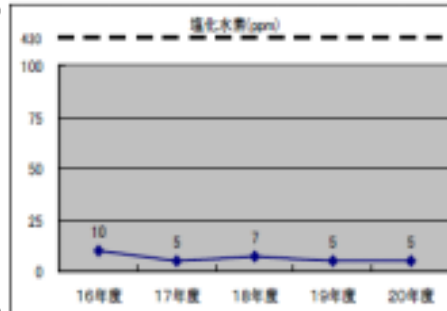
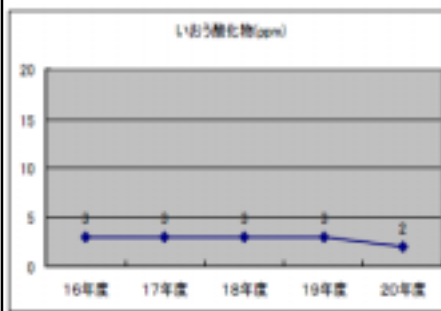
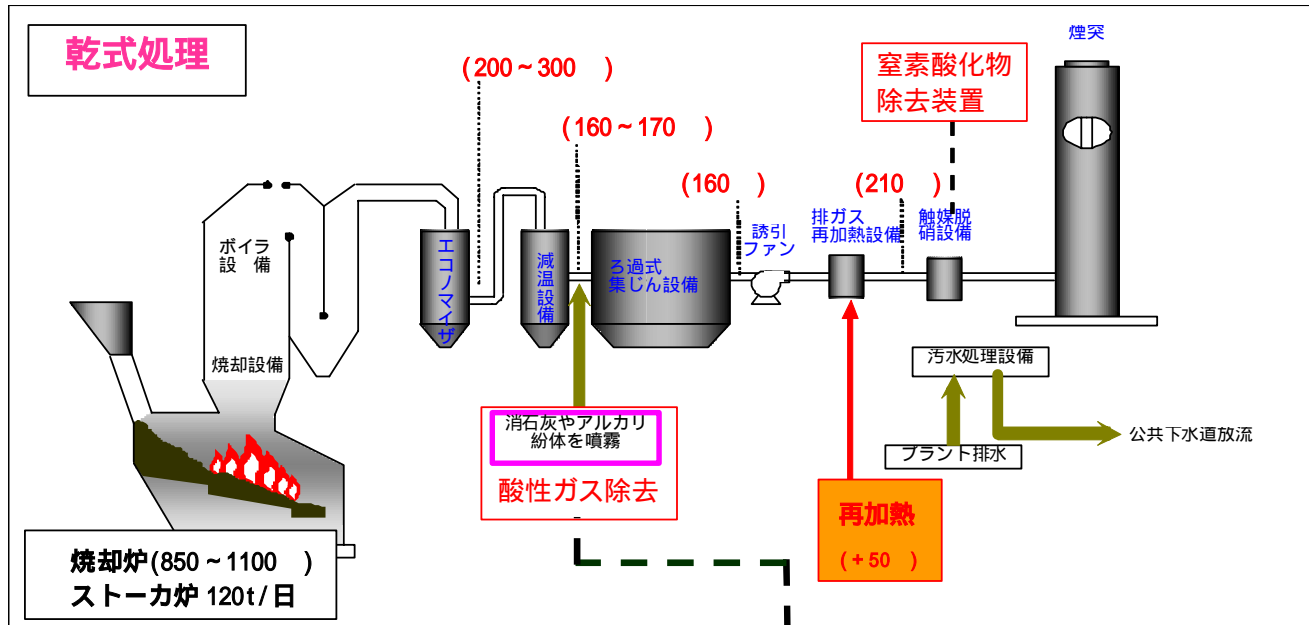
60 210 へ再加熱、発電効率が下がる。

排水処理において、薬品の管理、腐食等の対策に難

## 2. 施設の基本仕様（焼却処理）

検討中

### (7) 排ガス処理方式の設定 乾式処理



乾式装置においてもSOx、NOxの規制値を10ppmまで下げることができるようになった。

酸性ガス除去は集じん装置の前に消石灰、重曹を噴霧する装置のみで済む。

排ガス処理装置がシンプルで、イニシャル、ランニングコストも有利、管理も容易。

### 3 . 不燃・粗大ごみ処理施設

## 不燃・粗大ごみ処理施設の処理フロー・ システム構成の確認

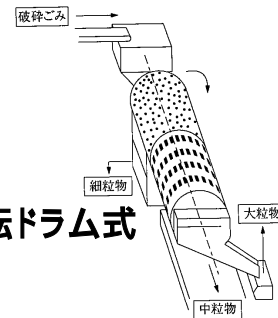
処理能力50t/5h 10t/5h【確認】

**鉄・アルミ・金属等の純度・回収率の維持【確認】**

不燃・粗大ごみ処理における金属等の純度・回収率を現施設と同等に設定する。

**防爆対策などの安全対策と排ガスの臭気対策【確認】**

処理工程における爆発防止と排ガスの臭気対策を行う。



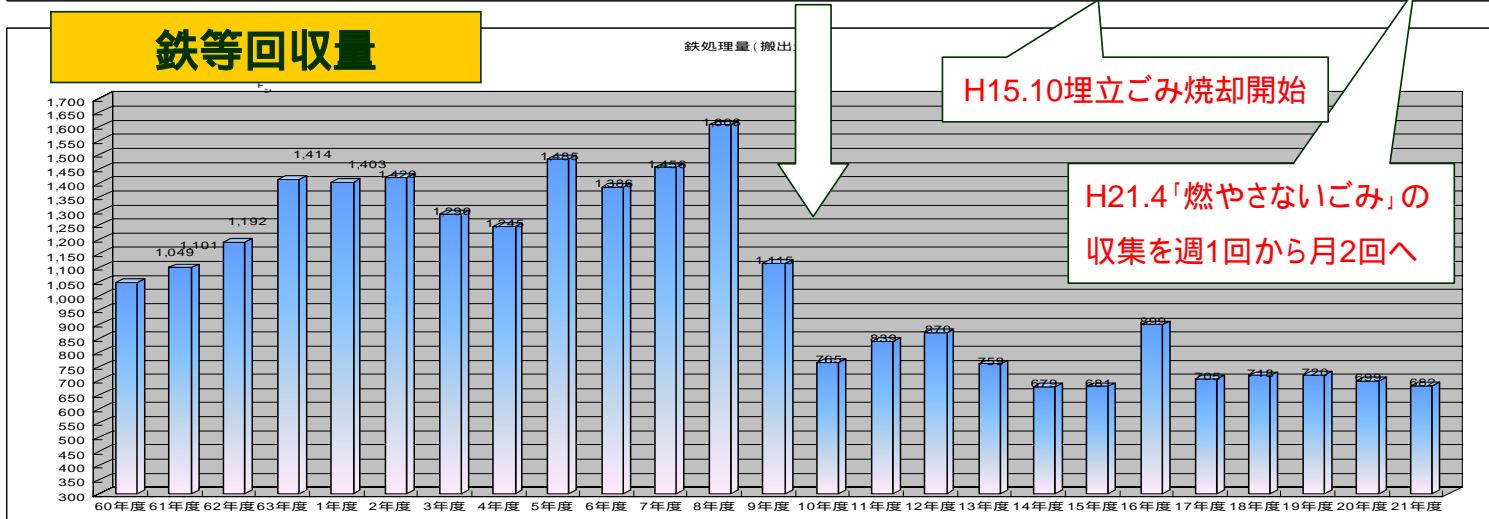
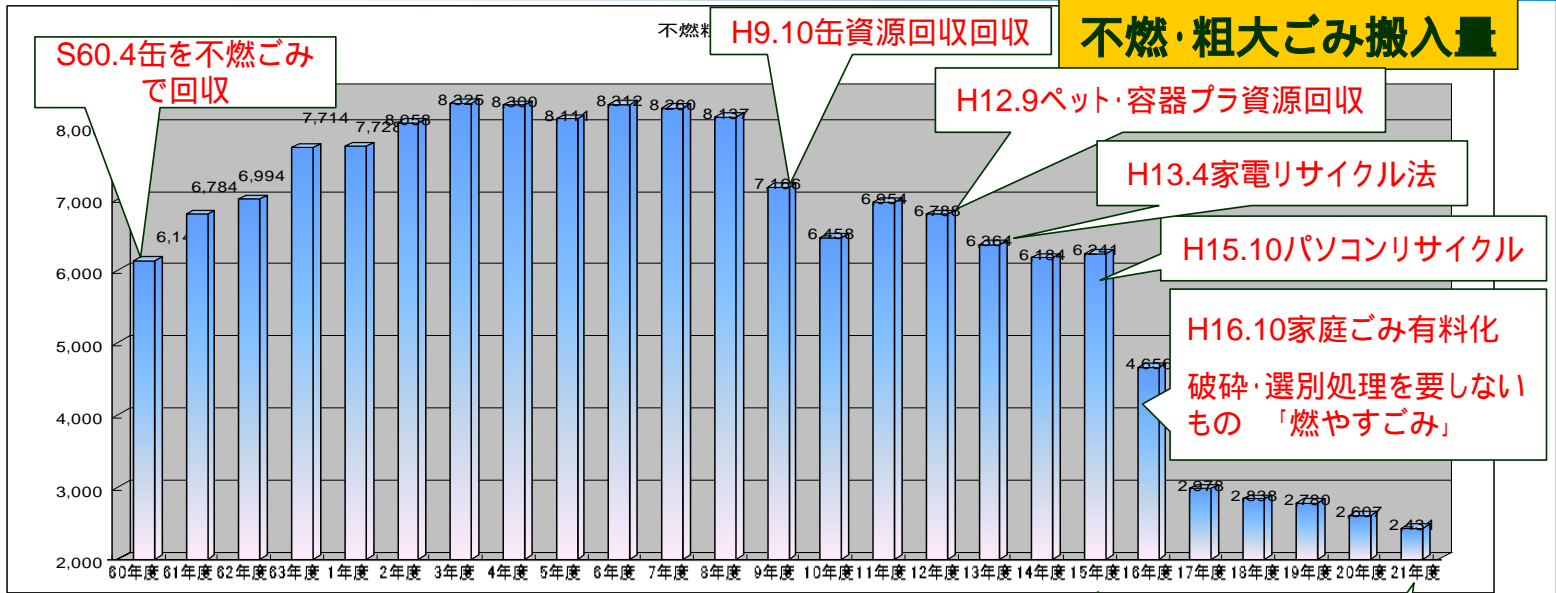
**手選別工程など人力作業の効率化・省力化【協議】**

作業環境・安全性に問題のある手選別工程を廃止し、  
選別機による自動化を図る。





### 3. 不燃・粗大ごみ処理施設

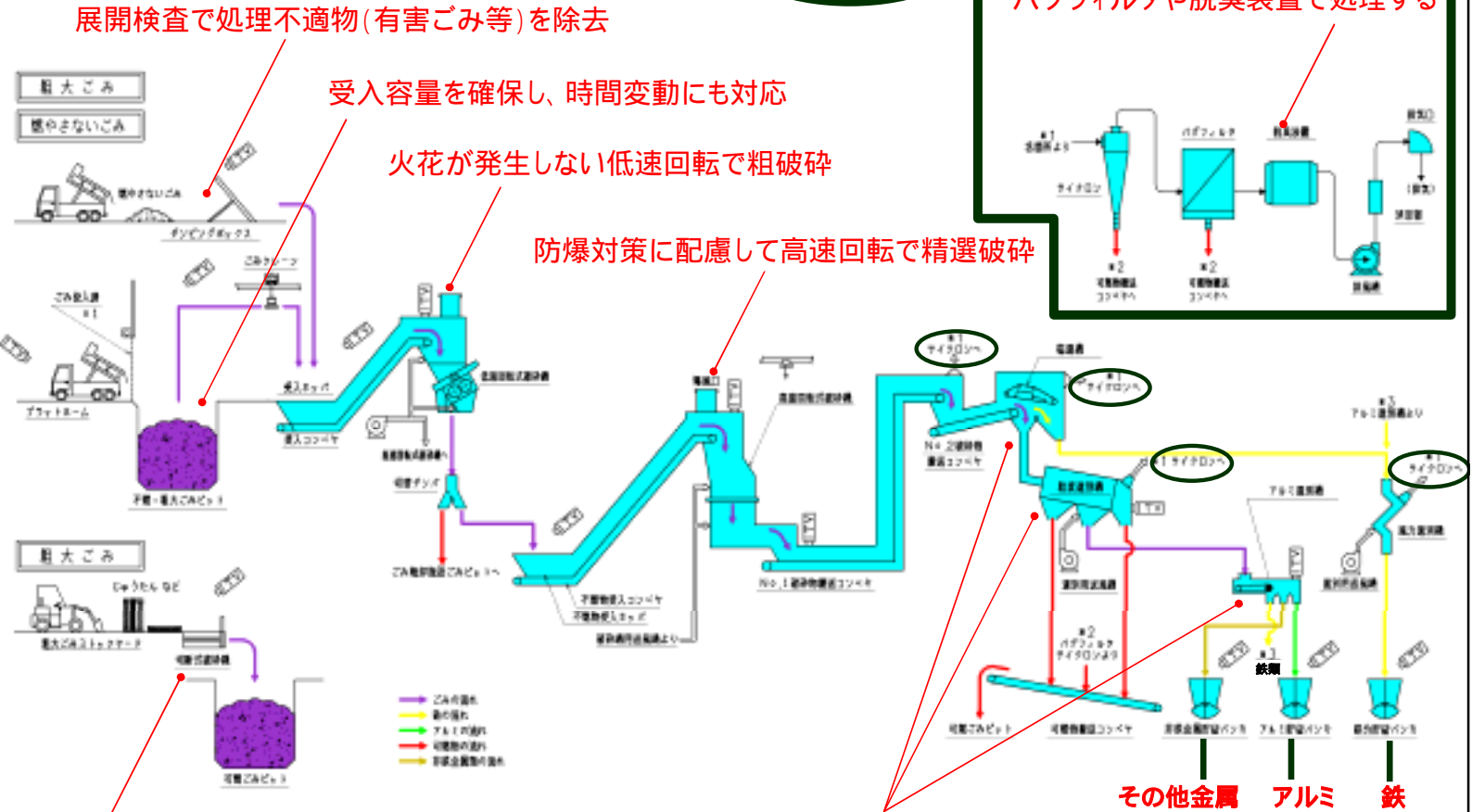


# 3. 不燃・粗大ごみ処理施設

## 処理システム【新施設(参考)】

### 臭気対策

機器から発生する粉じんや臭気は  
バグフィルタや脱臭装置で処理する



# 4 . 生活環境影響調査の内容

## (1-1)生活環境影響調査の項目と概要

選定項目等		現地調査のみ実施する項目	調査・予測・評価項目(武蔵野方式)						備考(選定理由等)
			工事中			供用後			
			施設の建設等	建設機械の稼働	工事用車両の走行	施設の存在	施設の稼働	ごみ収集車両等の走行	
大気質	二酸化硫黄								
	浮遊粒子状物質								現クリンセンターの稼働と工事とが重なった影響を見るため。
	二酸化窒素								現クリンセンターの稼働と工事とが重なった影響を見るため。
	ダイオキシン類								
	塩化水素								
	粉じん								破砕処理施設を有するため。
	その他有害物質								水銀については、予測評価までは行わず、現地調査を実施。 別途、以下の7物質の現地調査を実施し、現況と施設供用後の相違を見る。 水銀・ベンゼン・アセトン・トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン・ジクロロメタン・トルエンの7物質
悪臭									
騒音・振動									現クリンセンターの稼働と工事とが重なった影響を見るため。
低周波音									ファン、蒸気復水器、トランス、タービン等の設備から低周波音の発生が予想されるため選定する。
水質汚濁									

# 4 . 生活環境影響調査の内容

## (1-2)生活環境影響調査の項目と概要

選定項目等		現地調査のみ実施する項目	調査・予測・評価項目(武蔵野方式)						備考(選定理由等)
			工事中			供用後			
			施設の建設等	建設機械の稼働	工事用車両の走行	施設の使用	施設の稼働	ごみ収集車両等の走行	
土壌汚染			-						着工までに土壌汚染対策法及び東京都環境確保条例の手続きにおいて調査を実施するため選定しない。
地盤									現クリンセンターと同様に、建物高さを低くするための地下掘削、重たいプラント機器設置による影響等を見るため。
地形・地質									
水循環									地下掘削、地階の設置による影響を見るため。
生物・生態系									
日影									現クリンセンターと配置が変わることによる影響を見るため。
電波障害							-		東京タワーから東京スカイツリーにテレビ電波の発信元が変わるが、現在、送信ヘックが未定。そのため、条件が確定した段階で別途実施することとし選定しない。
風環境									
景観									現クリンセンターと配置が変わることによる影響を見るため。
史跡・文化財									
自然との触れ合い活動の場									

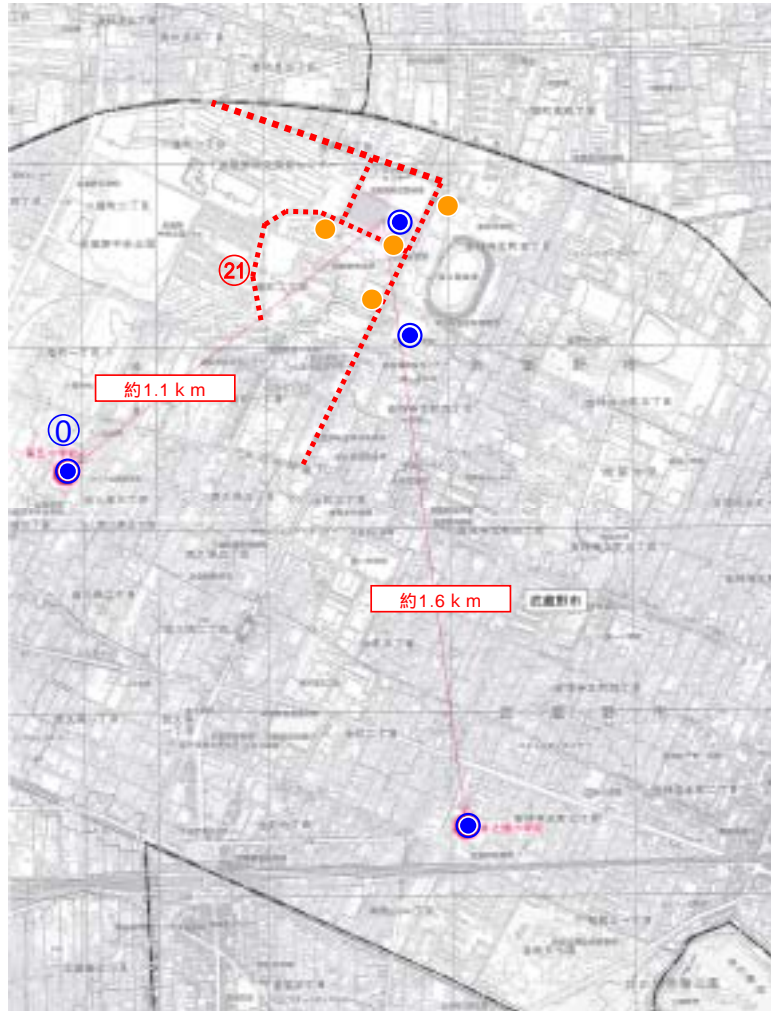
## 4 . 生活環境影響調査の内容

### (1-3)生活環境影響調査の項目と概要

選定項目等		現地調査のみ実施する項目	調査・予測・評価項目(武蔵野方式)						備考(選定理由等)
			工事中			供用後			
			施設の建設等	建設機械の稼働	工事用車両の走行	施設の使用	施設の稼働	ごみ収集車両等の走行	
廃棄物									工事中に建設廃棄物が発生することによる影響を見るため。供用後は飛灰や汚泥の発生量が異なることによる影響を見るため。
温室効果ガス									地球温暖化対策としてCO <sub>2</sub> 発生量を把握しておくため。
地域社会									コミセン、市役所、体育館などを出入する歩行者・自転車が多いため、交通安全対策について検討するため。
緑の量・質									樹木の量や配置等が変わることによる影響を見るため。

## 4 . 生活環境影響調査の内容

### (2-1)生活環境影響調査の調査地点



#### 凡 例

- 一般環境大気質  
地上気象・上層気象 ( ① )
- 沿道環境大気質  
道路交通騒音・振動・交通量 ( )
- 地域社会 ( ~21 ) (交通安全施設の設置状況)

#### 【一般環境大気質の調査項目】

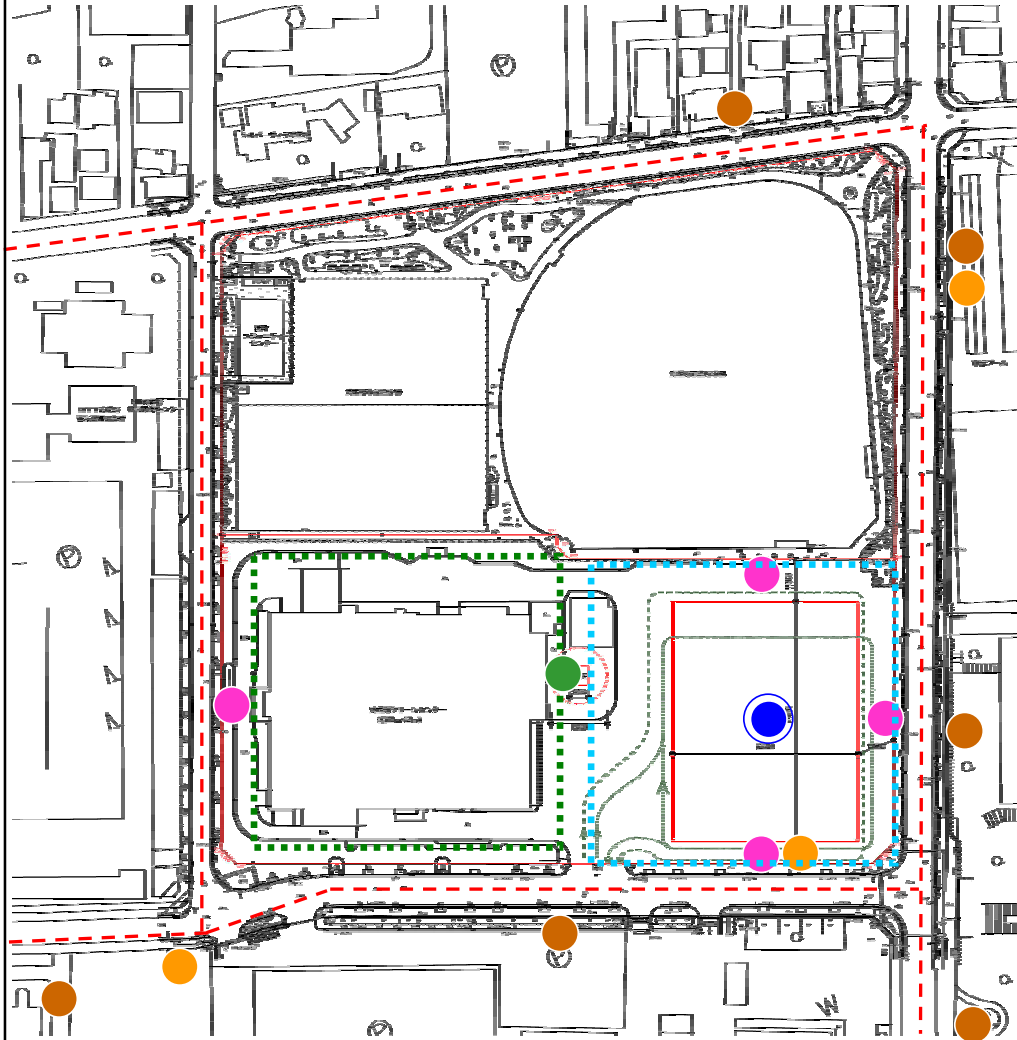
- ・二酸化硫黄
- ・浮遊粒子状物質
- ・二酸化窒素
- ・ダイオキシン類
- ・塩化水素

#### 【沿道環境大気質の調査項目】

- ・浮遊粒子状物質
- ・二酸化窒素

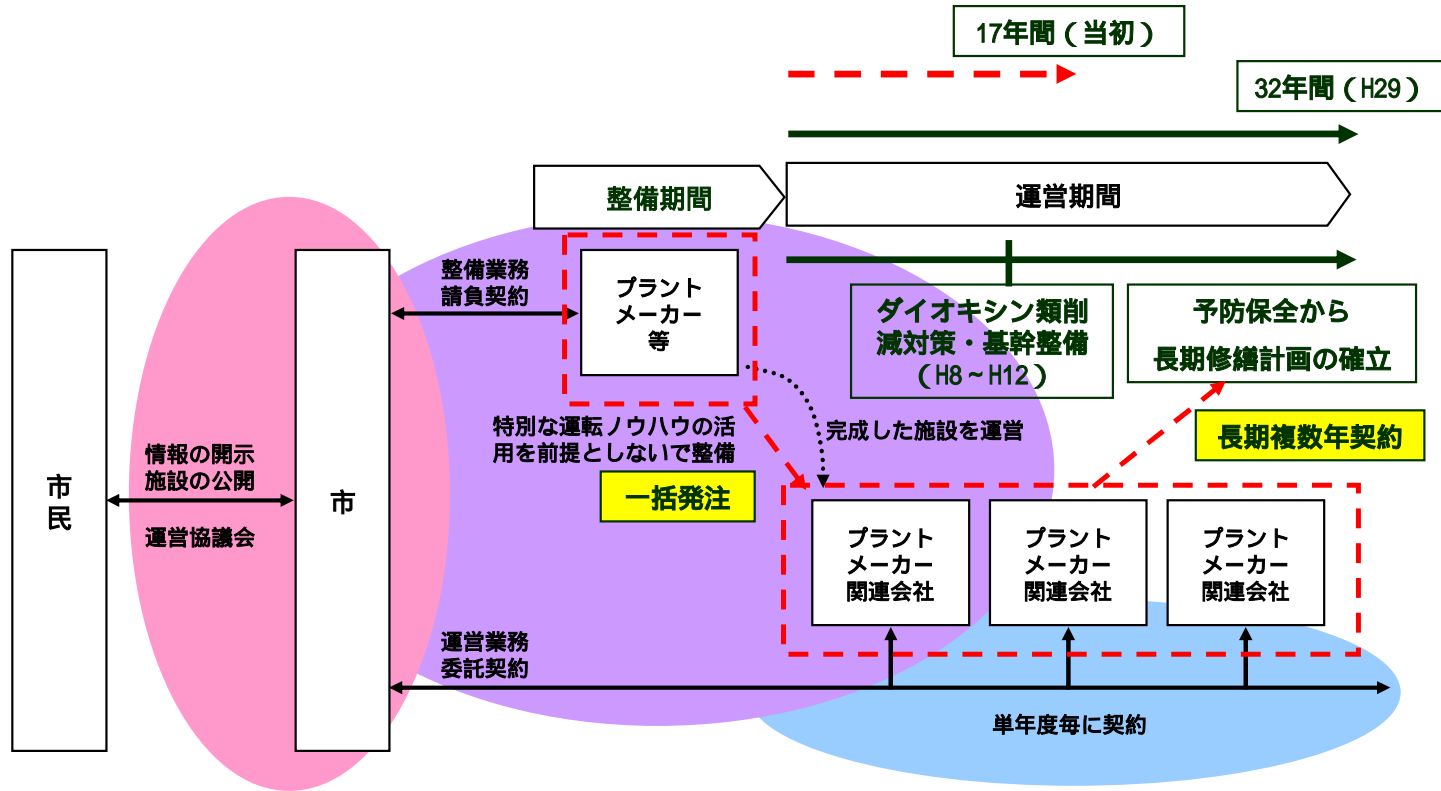
# 4 . 生活環境影響調査の内容

## (2-2)生活環境影響調査の調査地点



- 凡 例
- 一般環境大気質  
地上気象・上層気象 ( )
  - 沿道環境大気質  
道路交通騒音・振動・交通量 ( ~ )
  - 悪臭 (臭気指数(濃度))  
環境騒音・振動・低周波音 ( ~ )
  - 既存施設 発生源 (煙突: 1地点)  
- 水銀  
- 臭気指数(濃度)
  - 既存施設 発生源 (換気口等)  
- 水銀・VOC・粉じん等  
(換気口等: 1地点)  
- 低周波音 (設備等: 適宜)
  - 地下水水位 (3地点)
  - 景観 ( ~ )
  - 地域社会 ( ~21) (交通安全施設の設置状況)

## 5 . 新武蔵野クリーンセンター（仮称）の事業方式



市が事業主体  
業務ごとの発注  
単年度契約

- クリーンセンターの全てについて市が責任を持って市民に対応。
- × 関連する業務間で民間のノウハウが十分に活用されない。
  - × ライフサイクルコストの低減に民間のノウハウが十分に活用されない。



## 5 . 新武蔵野クリーンセンター（仮称）の事業方式

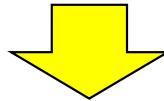
### 検討方針

安全で安心なごみ処理サービスの提供、事業費の削減による財政負担の縮減の2点を実現するのに適した事業手法を検討する。

### 現クリーンセンターの事業方式の概要

市が事業主体		クリーンセンターの全てについて市が責任を持って市民に対応。
業務ごとの発注	×	関連する業務間で民間のノウハウが十分に活用されない。
単年度契約	×	ライフサイクルコストの低減に民間のノウハウが十分に活用されない。

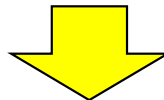
安全で安心なごみ処理サービスの提供  
事業費の削減による財政負担の縮減



市が事業主体になる事業手法  
民間のノウハウが活用される事業手法  
公的資金を活用する事業手法

### 新武蔵野クリーンセンター（仮称）の事業方式（案）

市が事業主体		クリーンセンターの全てについて市が責任を持って市民に対応。
一括発注		関連する業務間で民間のノウハウが活用される。
長期複数年契約		ライフサイクルコストの低減に民間のノウハウが活用される。
公的資金の活用		調達コスト（借入金利）の高い民間資金を活用しない。



# 5 . 新武蔵野クリーンセンター（仮称）の事業方式

## ごみ処理施設の主な整備運営手法の概要

整備運営方式	概要	事業主体		発注方法	契約方法	資金調達	
現クリーンセンターの整備運営方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>整備段階では公共が建築主となり、建設工事を発注。</li> <li>運営段階では公共が施設所有者。</li> <li>施設整備から運営まで一貫して公共が事業主体。</li> <li>施設整備や運営等の各業務を業務ごとに発注。</li> <li>維持管理運営等の業務は単年度契約。</li> <li>民間資金の活用は無し。</li> </ul>	建築主	公共	業務ごとに発注	単年度契約	補助金 地方債 一般財源	公的資金のみ
		施設所有者（運営時）	公共				
		施設所有者（終了時）	公共				
<b>PFI事業</b> BTO方式 (Build Transfer Operate)	<ul style="list-style-type: none"> <li>整備段階では民間が建築主となり、建設工事を発注。</li> <li>建設工事の完了後に施設の所有権を公共に移転。</li> <li>運営段階では公共が施設所有者。</li> <li>公共と民間が役割分担をする共同事業。</li> <li>施設整備及び維持管理運営業務等を一括発注。</li> <li>維持管理運営業務は長期複数年契約。</li> <li>民間資金の活用有り。</li> </ul>	建築主	民間	一括発注	長期複数年契約	補助金 地方債 民間資金	民間資金の活用有り
		施設所有者（運営時）	公共				
		施設所有者（終了時）	公共				
BOT方式 (Build Operate Transfer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>整備段階では民間が建築主となり、建設工事を発注。</li> <li>運営段階では民間が施設所有者。</li> <li>公共と民間が役割分担をする共同事業。</li> <li>施設整備及び維持管理運営業務等を一括発注。</li> <li>維持管理運営業務は長期複数年契約。</li> <li>民間資金の活用有り。</li> </ul>	建築主	民間	一括発注	長期複数年契約	補助金 民間資金	民間資金の活用有り
		施設所有者（運営時）	民間				
		施設所有者（終了時）	公共				
BOO方式 (Build Own Operate)	<ul style="list-style-type: none"> <li>整備段階では民間が建築主となり、建設工事を発注。</li> <li>運営段階では民間が施設所有者。</li> <li>事業終了時に民間が施設を解体撤去。</li> <li>基本的には民間が事業主体。</li> <li>施設整備及び維持管理運営業務等を一括発注。</li> <li>維持管理運営業務は長期複数年契約。</li> <li>民間資金の活用有り。</li> </ul>	建築主	民間	一括発注	長期複数年契約	民間資金	民間資金の活用有り
		施設所有者（運営時）	民間				
		施設所有者（終了時）	民間				
DBO方式 (Design Build Operate)	<ul style="list-style-type: none"> <li>整備段階では公共が建築主となり、建設工事を発注。</li> <li>運営段階では公共が施設所有者。</li> <li>施設整備から運営まで一貫して公共が事業主体。</li> <li>施設整備及び維持管理運営業務等を一括発注。</li> <li>維持管理運営業務は長期複数年契約。</li> <li>民間資金の活用無し。</li> </ul>	建築主	公共	一括発注	長期複数年契約	補助金 地方債 一般財源	公的資金のみ
		施設所有者（運営時）	公共				
		施設所有者（終了時）	公共				



## ・協議会の検討事項

1. 協議会コンセプトの設定
2. 広島中工場視察
3. タウンウォッチングの実施
4. 施設整備の検討イメージ
5. エリア整備の検討イメージ
6. 周辺整備の検討イメージ
7. リサイクルプラザのイメージ化
8. ‘まちに溶け込む次世代型市民施設’を実現するための個別コンセプト

# 1. 協議会コンセプトの設定

## < 協議会の基本コンセプト（案） >

### 【メインテーマ】

‘まちに溶け込む次世代型市民施設’としてイメージ転換を図り、周辺地域のまちづくりの核とする。（策定委員会との共通テーマ）

‘（仮称）新武蔵野クリーンセンター’は、環境面、安全面、効率面、そして周辺地域のまちづくり面などについて、そのいずれをも保障しつつ、現クリーンセンターよりさらに市民に親しまれ、まちと共に在り、プラスを創造する高次な施設であるべきとする。

**周辺地域のまちづくりは、環境と共生する循環型社会を創造する都市を構築する。**

### 1) 施設整備

- ・環境をテーマとした施設づくりを目指す。
- ・市民に親しまれ、まちと共に在り、プラスを創造する高次な施設づくり
- ・地域に開かれた施設づくりを目指す。  
都市施設としての価値を高める。

### 2) エリア整備

- ・新施設、野球場、テニスコート、緑町コミュニティセンターが融合し、周辺地域のまちづくりの核となることを目指す。
- ・積極的な緑化や自然エネルギー利用、明るく開放的な施設づくり、ユニバーサルデザインの採用など、市民に親しまれ、環境にやさしいまちづくりを実現する。

### 3) 周辺まちづくり

- ・市役所北エリアを中心に、市役所、総合体育館、NTT研究所、住宅団地、周辺住宅地を含め、自然環境と共生したまちを形成する。

## 2 . 広島中工場視察

視察日 平成22年3月30日  
視察施設 広島市中清掃工場  
所在地 広島県広島市中区南吉島1-5-1



### 施設の特徴

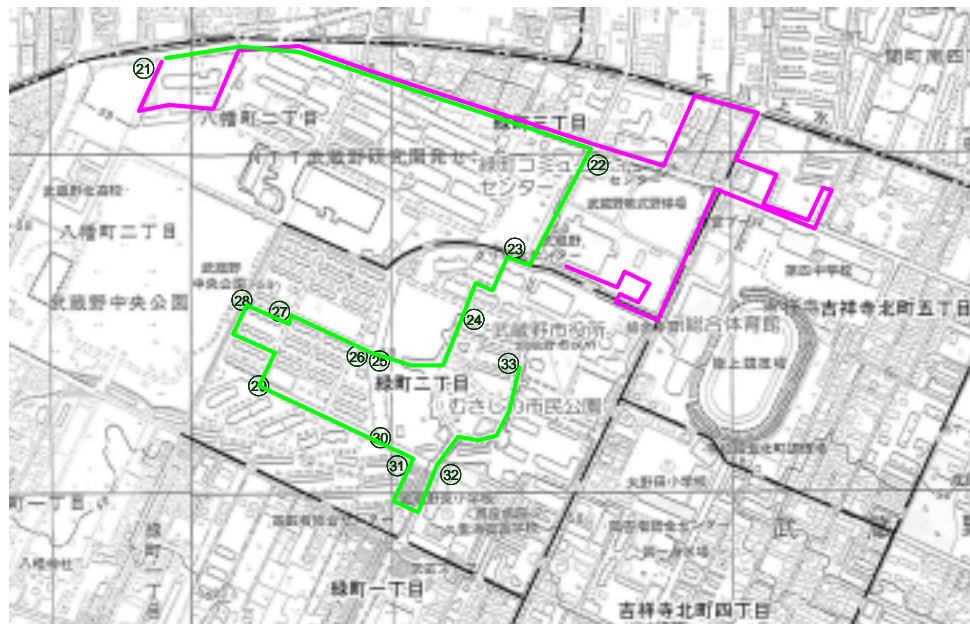
- 1) 高度な排ガス処理設備による有害ガス排出濃度の低減
- 2) 高効率発電(15,200KW)と高度な余熱利用
- 3) 灰溶融固化設備によるダイオキシン類の無害化
- 4) 環境展示施設、工場を見渡すことのできる構造
- 5) 開放的で魅力ある水辺の緑地空間



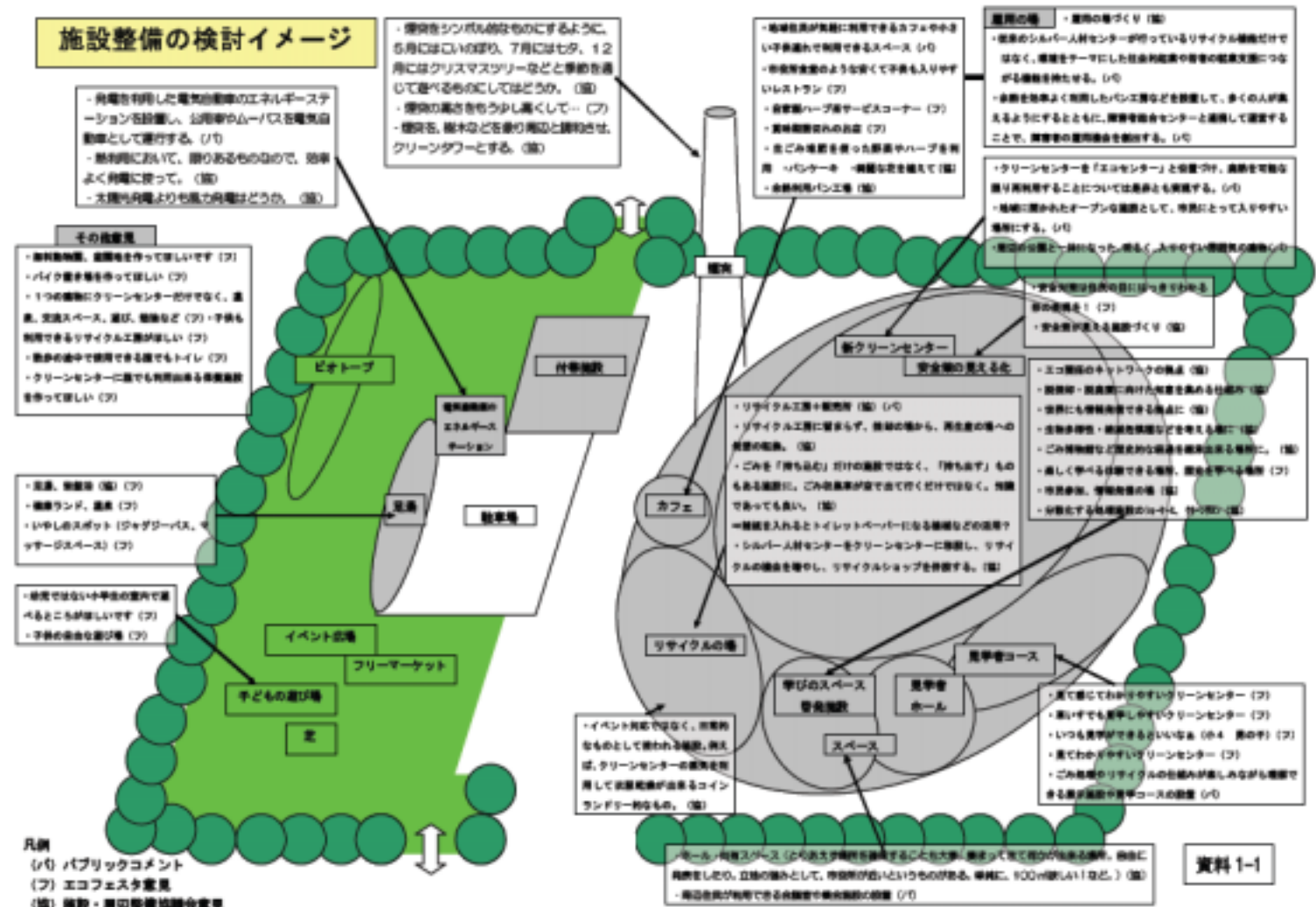
### 3 . タウンウォッチングの実施



実施日 平成22年5月8日  
参加者 協議会委員  
委員会委員  
周辺住民  
事務局など



# 4 . 施設整備の検討イメージ

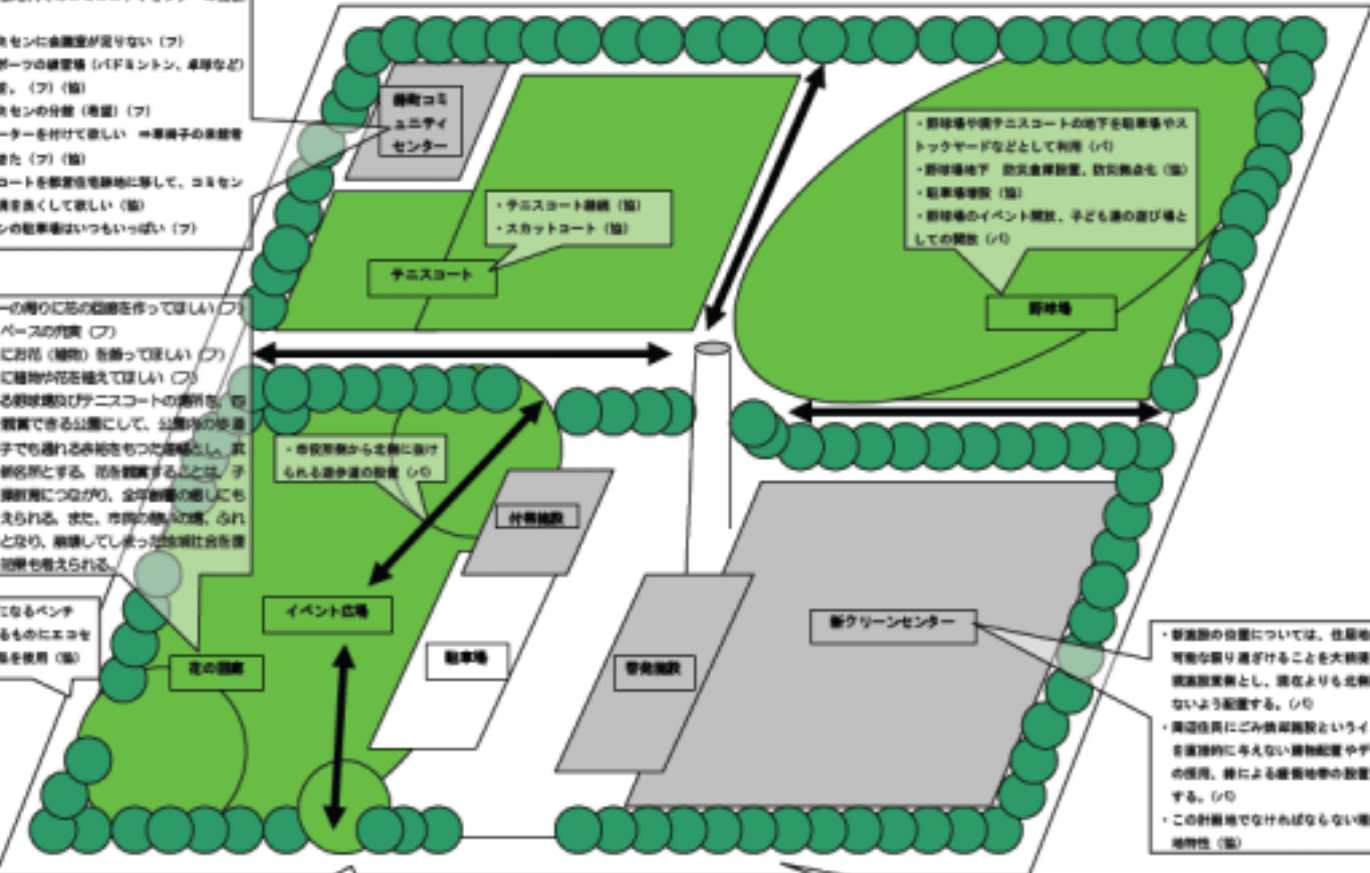


# 5 . エリア整備の検討イメージ



- 緑地コモンを広くすることには賛成だが、場所の移動は望まない (協)
- 商業施設敷地内でのコミュニティセンターの設置 (シ)
- 緑地コモンに金庫室が足りない (ア)
- 屋内スポーツの練習場 (バドミントン、卓球など) や駐車場を、(ア) (協)
- 緑地コモンの分譲 (希望) (ア)
- エレベーターを付けて欲しい ⇒ 車椅子の乗降者が増えてきた (ア) (協)
- テニスコートを整頓住宅団地に準じて、コモン周辺の環境を高くして欲しい (協)
- コモンの駐車場はいつもいっぱい (ア)

## エリア整備の検討イメージ



- センターの周りの木の植栽をやってほしい (ア)
- 緑のスペースの充実 (ア)
- 家わりにお花 (植物) を飾ってほしい (ア)
- 家わりに植物が花を植えてほしい (ア)
- 現在ある野球場及びテニスコートの場所を、四季の花を觀賞できる公園にして、公園内の使用は、車椅子でも通れる歩道をもつた歩道とし、武蔵野市の新名称とする。花を觀賞することは、子どもの情操教育につながり、全年齢層の遊んでもなると考えられる。また、市向の緑の道、心れぬい公園となり、隣接してしまっただけで社会を活性化させる効果も考えられる。

- トイレになるベンチ
- 今後進めるものにエコセメント舗装を採用 (協)

- 野球場やテニスコートの地下を駐車場やストックヤードなどとして利用 (シ)
- 野球場地下 防災倉庫設置、防災拠点化 (協)
- 駐車場増設 (協)
- 野球場のイベント開放、子ども遊の遊び場としての開放 (シ)

- 管理施設の位置については、住居地域から可能な限り遠ざけることを大前提とし、商業施設兼とし、現在よりも北側に寄らないよう配置する。(シ)
- 周辺住民にごみ焼却施設というイメージを強制的に与えない植物配置やデザインの採用、緑による緩衝地帯の設置を実現する。(シ)
- この計画地でないけれども、立地特性 (協)

凡例  
 (シ) バブリックコメント  
 (ア) エコフェスタ意見  
 (協) 施設・周辺整備協議会意見

タワラー乗り場の併設など交通の利便性向上

- 市役所北エリア側の歩道の拡張 (ア)
- グリーンセンターの周りは歩きやすい そんな歩道 (ア)

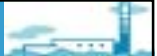
資料 2







## 8. 'まちに溶け込む次世代型市民施設'を実現するための個別コンセプト



### - 施設・まちづくりの基本的な考え方 “エコ”でつなく周辺まちづくり -

今回の施設・まちづくりをより広い視野で捉えて、市役所北エリア・緑町三丁目・NTT研究所・体育館・市役所・緑町パークタウンなどを含む周辺一帯を、環境共生型の都市生活を実現するシンボルゾーン(エコロジー・ゾーン)と位置づけて、それにふさわしい施設・まちづくりを行う。

(1) 環境にやさしい施設「次世代型市民施設(エコセンター)」をつくる...[環境]環境・安全・効率(省エネ)

クリーンセンターを「エコセンター」と位置づけ、廃熱を可能な限り再利用することを実現する。

地球温暖化を考える「エコプラザ」を設置する

新武蔵野クリーンセンターからの排ガスや騒音・振動、悪臭等による周辺への影響の軽減を図る。

クリーンセンター周辺は、本市において緑多い地域であり、さらに緑の環境整備を進める。

(2) 新クリーンセンターと防災 ..... 防災

新武蔵野クリーンセンター周辺と広域避難場所

新武蔵野クリーンセンターと災害ごみ処理

(3) クリーンセンターを核とするまちづくり ..... まちづくり・コミュニティ

緑豊かな「環境共生・生活文化創造都市むさしの」の中核となるシンボルゾーン

地域力を活用したまちをつくる

市民の様々な活動に寄与するスペース・エリアとする。

新たなライフスタイルや活動の後押しができるような仕組みをつくる。

新たな雇用創出に寄与するようなまちをつくる。

新クリーンセンターは地域に開かれたオープンな施設・エリアとする。

スポーツ施設やコミセンと周辺住宅をつなぐ、多くの市民が触れ合うことのできるコミュニティスペースを創出する。