

資 料 編

1. 構成市町のごみ処理等における現状の課題.....	資料－ 1
2. 支援ツールによる構成市町の評価結果	資料－ 4
3. 土地利用規制の整理	資料－10
4. 公害防止規制基準の整理	資料－14
5. 構成市町における分別の区分	資料－42
6. 概算建設費の算出	資料－46
7. ごみの性状の実績及び分析	資料－47

1. 構成市町のごみ処理等における現状の課題

構成市町においては、いずれも平成 27 年 3 月にごみ処理基本計画を改定しており、各々のごみ処理等の現状における課題が整理されている。それらを、以下にとりまとめる。

(1) 犬山市

①ごみの減量化・資源化に関する課題

- ・ 市民のごみの減量化に向けた意識の向上と取り組みへの支援を推進する必要がある。
- ・ 家庭系ごみの発生抑制および資源の分別排出に向けた環境の整備を行う必要がある。
- ・ 事業系ごみにおけるごみの発生抑制および資源化の取り組みを推進する必要がある。

②収集運搬、中間処理及び最終処分に関する課題

- ・ 今後の市民の年齢構成及び世帯構成の変化を念頭に入れて、ごみ処理体系を検討する必要がある。
- ・ 中間処理施設について、設備の老朽化及び処理能力の低下が懸念され、適切な維持管理に努める必要がある。
- ・ 最終処分場の延命化のため、更なる中間処理量の減少を図る必要がある。
- ・ 排出事業者や許可業者に対する分別指導を引き続き行う必要がある。
- ・ 適正なごみ処理体制の確保を図る必要がある。

(2) 江南市

①ごみの減量化・資源化に関する課題

- ・ ごみの減量に向けた取り組みを一層推進する必要がある。
- ・ ターゲットを明確にしたごみの発生抑制・減量の手段を普及する必要がある。
- ・ 資源ごみの分別排出に向けた情報提供及び環境の整備を行う必要がある。
- ・ 事業系ごみにおける資源ごみの分別排出を促進する必要がある。

②収集運搬に関する課題

- ・ 市民の年齢構成や世帯構成の変化に対応したごみ処理体系を検討する必要がある。

③中間処理に関する課題

- ・ 中間処理施設の適切な維持管理に努める必要がある。
- ・ 事業系ごみの処理不適物等に対する指導を行う必要がある。
- ・ 焼却処理量を更に削減する必要がある。

④最終処分に関する課題

- ・ 最終処分量の低減を図る必要がある。

(3)大口町

①ごみの減量化・資源化に関する課題

- ・ ごみの減量に向けた取り組みを一層推進する必要がある。
- ・ ターゲットを明確にしたごみの発生抑制・減量の手段を普及する必要がある。
- ・ 資源の分別排出に向けた情報提供及び環境の整備を行う必要がある。
- ・ 事業系ごみにおける資源ごみの分別排出を促進する必要がある。

②収集運搬に関する課題

- ・ 住民の年齢構成や世帯構成の変化に対応したごみ処理体系を検討する必要がある。

③中間処理に関する課題

- ・ 中間処理施設の適切な維持管理に努める必要がある。
- ・ 事業系ごみの処理不適物等に対する指導を行う必要がある。
- ・ 焼却処理量を更に削減する必要がある。

④最終処分に関する課題

- ・ 最終処分量の低減を図る必要がある。

(4)扶桑町

ごみ処理基本計画において、今後の課題として、以下のとおり記されている。

①ごみの減量化・資源化に関する課題

- ・ ごみの減量に向けた取り組みを一層推進する必要がある。
- ・ ごみの発生抑制や減量の手段を普及する必要がある。
- ・ 資源の分別排出に向けた情報提供及び環境の整備を行う必要がある。
- ・ 事業系ごみにおける資源ごみの分別排出を促進する必要がある。

②収集運搬に関する課題

- ・住民の年齢構成や世帯構成の変化に対応したごみ処理体系を検討する必要がある。

③中間処理に関する課題

- ・中間処理施設の適正な維持管理に努める必要がある。
- ・事業系ごみの処理不適物等に対する指導を行う必要がある。
- ・焼却処理量をさらに削減する必要がある。

④最終処分に関する課題

- ・最終処分量の低減を図る必要がある。

2. 支援ツールによる構成市町の評価結果

「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」（以下、「支援ツール」という。）とは、「市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針」に基づき、市町村が一般廃棄物処理システムの改善や進歩の度合いを客観的に点検し評価するために平成25年6月より環境省が公開しているもので、以下の標準的な指標について、類似自治体との比較により評価するものである。これにより、当該自治体における一般廃棄物処理システムの課題を客観的に評価することができる。

なお、支援ツールでは指数値で作成したレーダーチャートと偏差値で作成したレーダーチャートの両方が表示されるが、指数による算出は指標間で数値の分布幅が大きく異なり、各自治体の特徴の理解が十分にできない可能性もあることから、ここでは偏差値によるチャートを示す。類似自治体とは、人口規模、産業構造及び都市形態が同一の全国の自治体を指す。

資表－2－1 各指標の算出式

指標	算出式	単位
人口一人一日当たりごみ総排出量	$= \text{ごみ総排出量} \div 365 \div \text{計画収集人口} \times 10^3$	kg/人・日
廃棄物からの資源回収率(RDF・セメント原料化等除く)	$= \text{資源化量} \div \text{ごみ総排出量}$	t / t
廃棄物からのエネルギー回収率	= 実態調査でデータが公表されるまでは、当面非公	—
廃棄物のうち最終処分される割合	$= \text{最終処分量} \div \text{ごみ総排出量}$	t/t
人口一人当たり年間処理経費	$= \text{処理及び維持管理費} \div \text{計画収集人口}$	円/人・年
最終処分減量に要する費用	$= (\text{処理及び維持管理費} - \text{最終処分費} - \text{調査研究費}) \div (\text{ごみ総排出量} - \text{最終処分量})$	円 / t

- ・人口一人一日当たりごみ総排出量

ごみ総排出量(集団回収を除くごみの排出量)を人口及び365日で除算した数値である。数値が低いほど、ごみの減量化が進んでおり、リデュースやリユースが進んでいるということになる。

- ・廃棄物からの資源回収率(RDF・セメント原料化等除く)

一般的にリサイクル率や再資源化率等と言われる数値。再資源化されたごみの重量を総排出量で除算した数値である。数値が高いほど、ごみのリサイクルが進んでおり、特にマテリアルリサイクルが進んでいるということになる。総排出量1 tあたりの資源回収量(t)で表される。

- ・廃棄物のうち最終処分される割合

一般的に埋立処分率等と言われる数値。埋立処分されたごみの重量を総排出量で除算した数値である。数値が低いほど、中間処理等による減量化が進んでいるということになる。総排出量1 tあたりの最終処分量(t)で表される。

- ・人口一人当たり年間処理経費

ごみ処理に係る経費を人口で除算した数値である。数値が低いほど、より効率的なごみ処理が行われているということになる。

- ・最終処分減量に要する費用

焼却処理などの中間処理等により最終処分量を減量化した時に、それらに係る経費を最終処分量の減量化された重量で除算した数値である。数値が低いほど、特に中間処理の効率が良いということになる。最終処分減量化量 1 t あたりの処理経費 (円) で表される。

また、評価結果は、以下の 2 種類のグラフで示す。

- ・レーダーチャート

類似市町村の平均値を 50 とし、赤線で示し、当該自治体の偏差値を五角形の黒い太線のグラフで示したもの。赤線の外側にあるほど良好である。したがって、廃棄物からの資源回収率は数値が高いほど偏差値が高くなるが、他の 4 項目については、数値が低いほど偏差値が高くなる。

赤い線よりも極端に内側にある項目については、当該自治体の課題ととらえることができる。

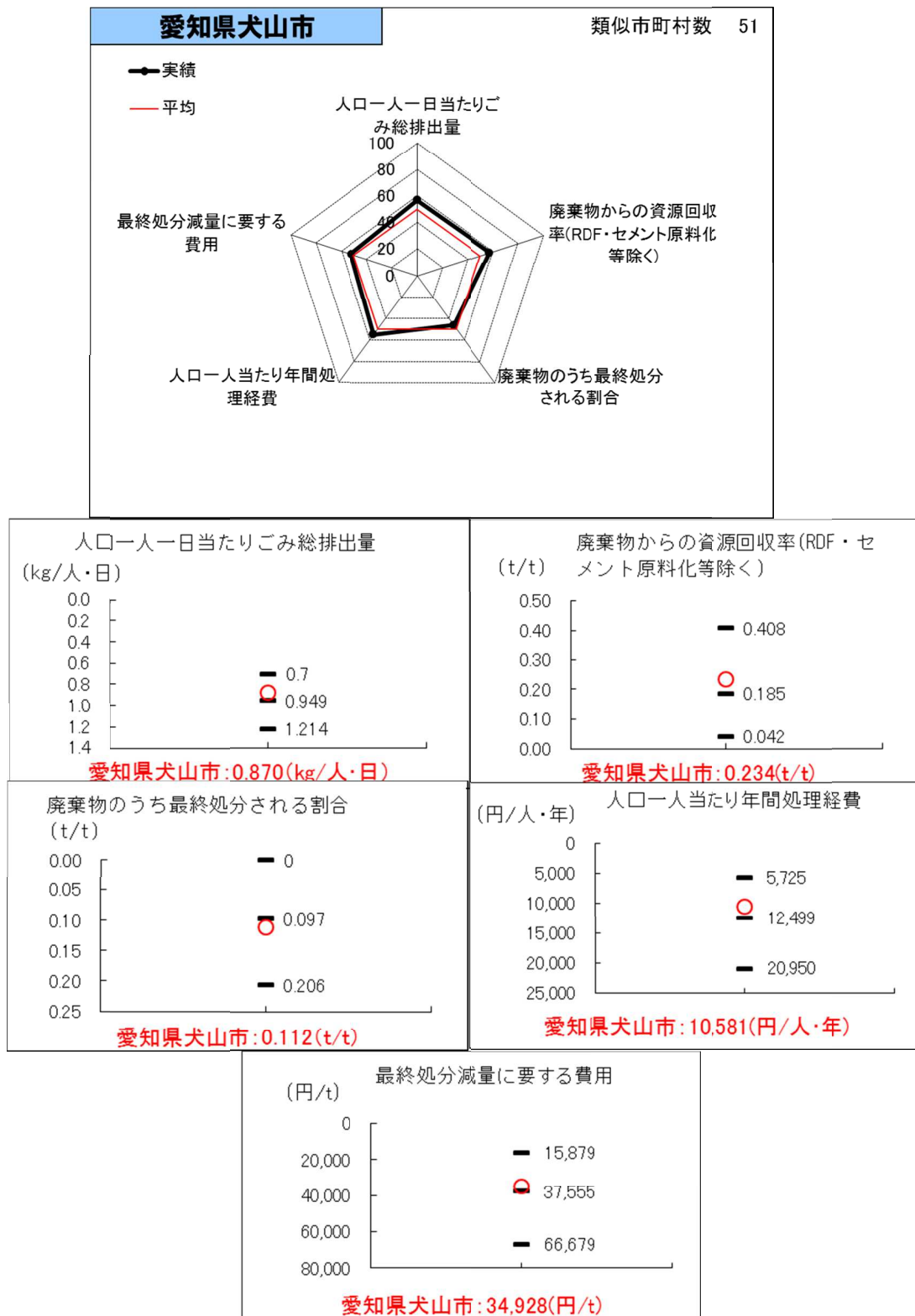
- ・ポジショニンググラフ

各項目について、最大値、平均値及び最小値を短い黒線で表し、当該自治体の値を赤線で表したグラフ。それぞれの実数が表されており、類似市町村におけるそれぞれの値を実数として確認ができる。各グラフとも、上に行くほど良好であるという評価となる。

支援ツールによる評価結果等を以下に示す。

(1) 犬山市

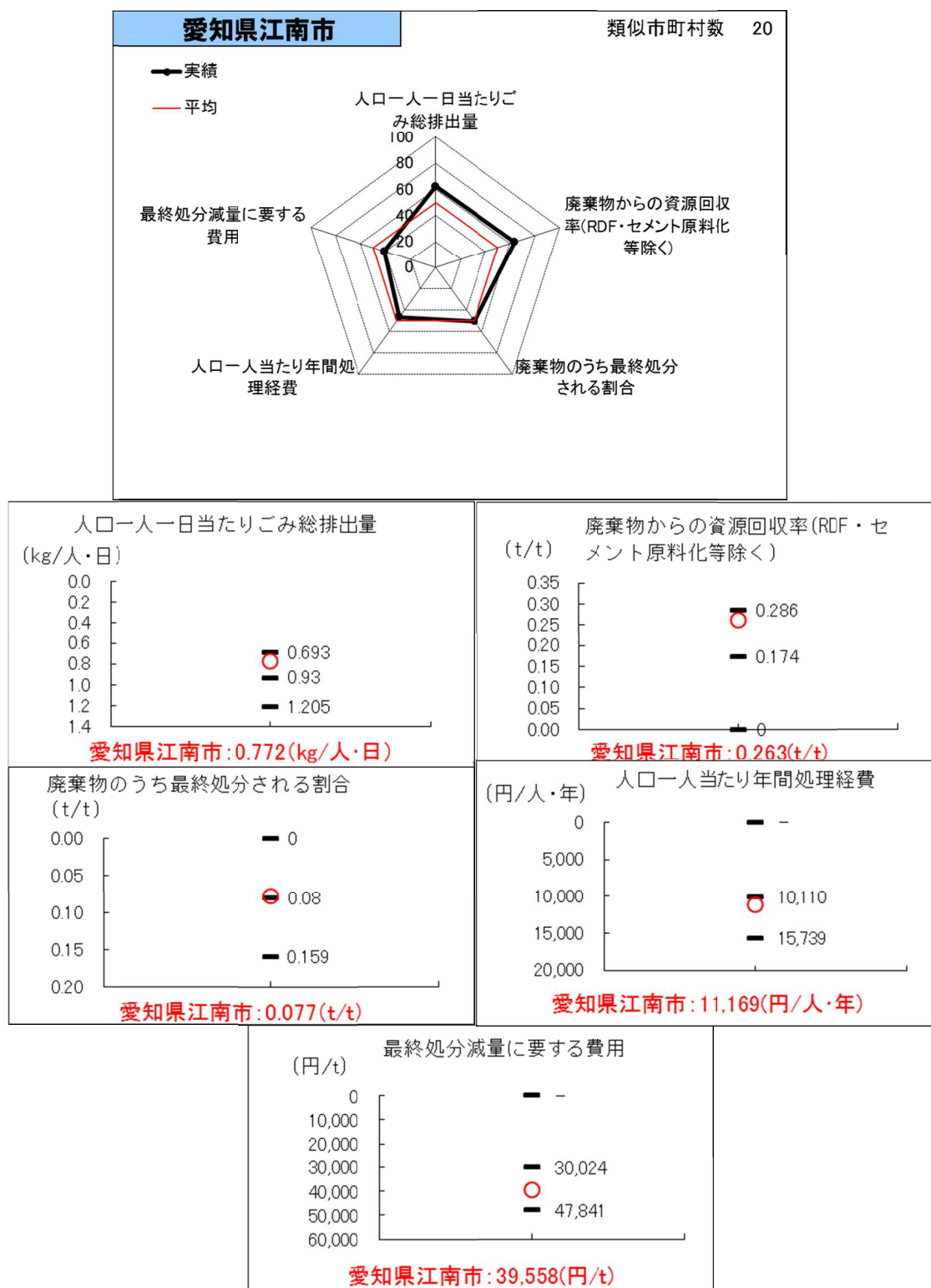
支援ツールによる評価結果を資図－２－１に示す。レーダーチャートを見ると、全項目について、ほぼ平均値付近の値となっている。



資図－２－１ 支援ツールによる犬山市のごみ処理システムの評価

(2) 江南市

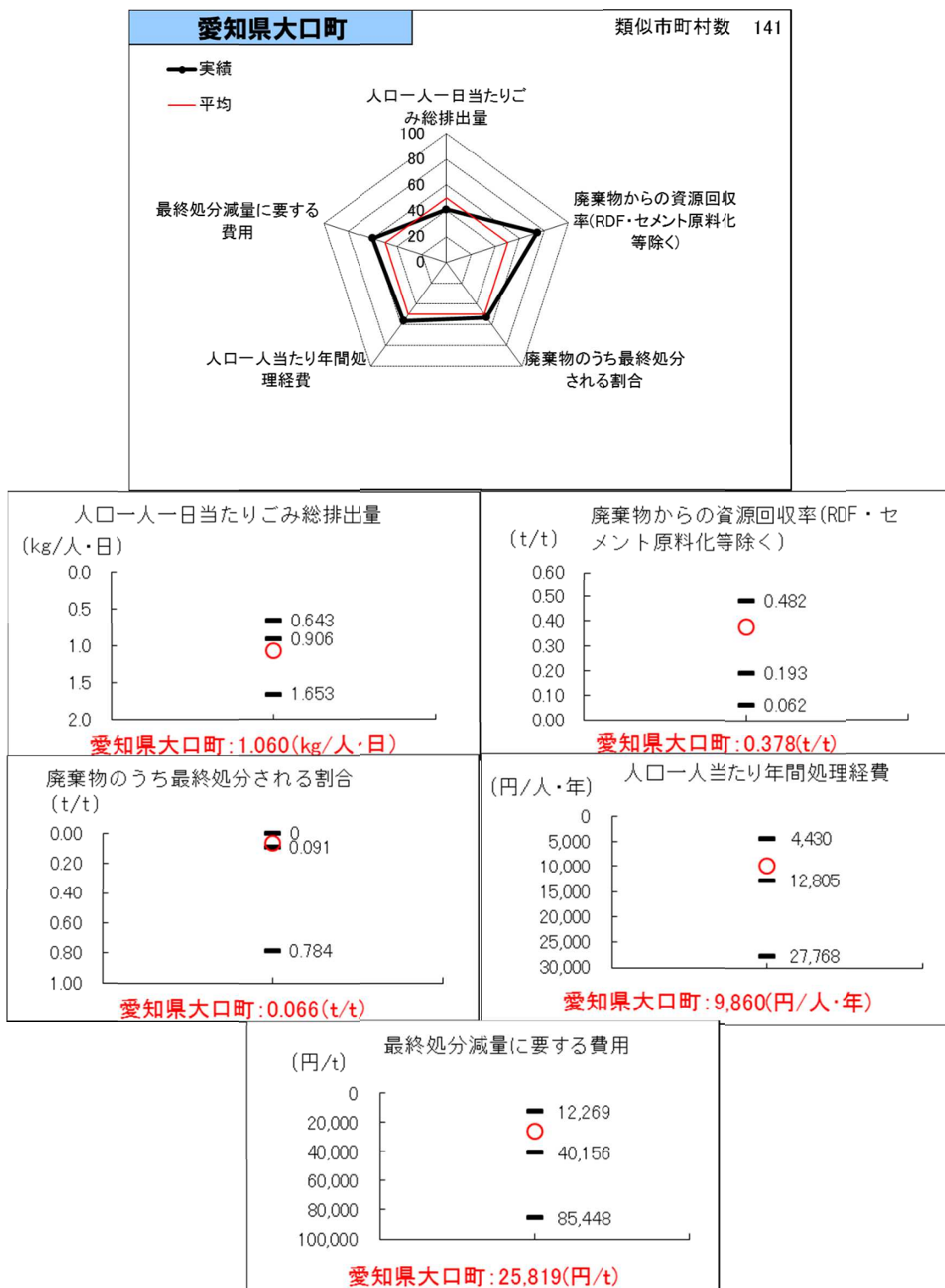
支援ツールによる評価結果を資図－２－２に示す。レーダーチャートを見ると、最終処分減量に要する費用が類似市町村と比較するとやや高く、その他はほぼ平均値またはやや優れているとの評価結果となっている。



資図－２－２ 支援ツールによる江南市のごみ処理システムの評価

(3)大口径

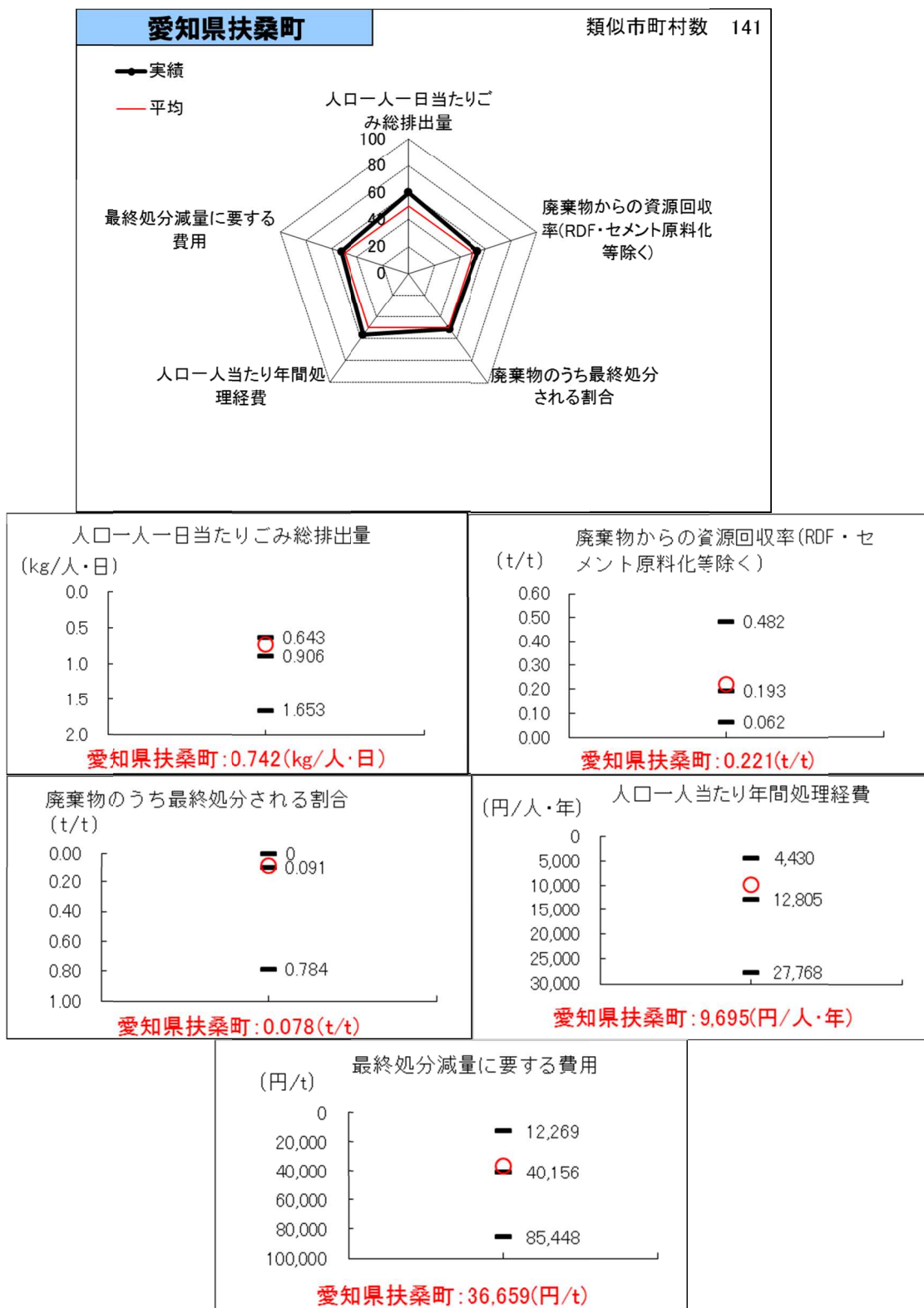
支援ツールによる評価結果を資図－２－３に示す。レーダーチャートを見ると、人口一人一日当たりごみ総排出量が類似市町村と比較するやや多く、廃棄物からの資源回収率が高いとの評価結果となっている。



資図－２－３ 支援ツールによる大口町のごみ処理システムの評価

(4) 扶桑町

支援ツールによる評価結果を資図－２－４に示す。レーダーチャートを見ると、全ての項目でほぼ平均値もしくはやや優れているとの評価結果となっている。



資図－２－４ 支援ツールによる扶桑町のごみ処理システムの評価

3. 土地利用規制の整理

建設地における各種法令による土地利用上の規制の詳細を以下にとりまとめて示す。

(1) 都市計画法に基づく都市計画区域の指定状況

江南市は、市全域が「都市計画法」（昭和 43 年 6 月 15 日法律第 100 号）に基づく都市計画区域であり、建設地は市街化調整区域に指定されており、都市計画法に基づく手続きが必要となる。

(2) 都市緑地保全法に基づく緑地保全地域

「都市緑地保全法」（昭和 48 年 9 月 1 日法律第 72 号）に基づく緑地保全地域において、建築物その他の工作物の新築、改築等を行う場合は本法の対象となる。建設地は緑地保全地域に指定されていない。

(3) 生産緑地法に基づく生産緑地

「生産緑地法」（昭和 49 年 6 月 1 日法律第 68 号）に基づく生産緑地地区において、建築物その他の工作物の新設、改築又は増築をする場合等は本法の対象となる。建設地は生産緑地地区に指定されていない。

(4) 文化財保護法に基づく文化財等

建設地には「文化財保護法」（昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号）に基づく保護すべき史跡、名勝、天然記念物は存在しない。

また、周知の埋蔵文化財包蔵地において土木工事などの開発事業を行う場合は本法の対象となる。建設地には周知の埋蔵文化財包蔵地に指定されていない。

(5) 農地法に基づく農地

「農地法」（昭和 27 年 7 月 15 日法律第 229 号）に基づく農地を農地以外のものにする場合は本法の対象となる。建設地には農地が存在するため、施設建設に際しては、農地転用手続きが必要である。

(6) 農業振興地域の整備に関する法律に基づく農業振興地域

建設地には「農業振興地域の整備に関する法律」（昭和 44 年 7 月 1 日法律第 58 号）に基づく農業振興地域で開発行為を行う場合には本法の対象となる。建設地には農業振興地域が存在するため、施設建設に際しては、農業振興地域の指定の解除手続きが必要である。

(7) 森林法に基づく国有林、民有林、保安林

「森林法」（昭和 26 年 6 月 26 日法律第 249 号）に基づく国有林、民有林、保安林において土石又は樹根の採掘、開墾その他土地の形質を変更する開発行為を実施する場合は本法の対象となる。建設地には国有林、民有林、保安林は存在しない。

(8) 道路法に基づく認定道路

「道路法」（昭和 27 年 6 月 10 日法律第 180 号）に基づく認定道路を廃止又は変更する場合は本法の対象となる。建設地には認定道路（未供用の市道含む）が存在しており、施設建設に際しては、道路の廃止等の手続きが必要である。

(9) 都市再開発法に基づく市街地再開発事業の施行地区

「都市再開発法」（昭和 44 年 6 月 3 日法律第 38 号）に基づく市街地再開発事業の施行地区内においては、建築物その他の工作物の新築、改築若しくは増築等を行う場合は本法の対象となる。建設地は市街地再開発事業の施行地区に該当しない。

(10) 土地区画整理法に基づく土地区画整理事業の施行地区

「土地区画整理法」（昭和 29 年 5 月 20 日法律第 119 号）に基づく土地区画整理事業の施行地区においては、建築物その他の工作物の新築、改築若しくは増築等を行う場合は本法の対象となる。建設地は土地区画整理事業の施行地区に該当しない。

(11) 航空法に基づく建築物等の高さ制限

「航空法」（昭和 27 年 7 月 15 日法律第 231 号）に基づき、空港周辺の一定の空域を障害物がない状態にしておく区域(制限表面)において建造物の高さ制限等の規制を受ける。建設地は、航空自衛隊岐阜基地の 4 km 圏内に位置し、制限表面のうちの水平表面に位置しており、滑走路の標点から 45m の高さ制限を受ける。

(12) 港湾法に基づく港湾区域、港湾隣接地域

「港湾法」（昭和 25 年 5 月 31 日法律第 218 号）に基づく港湾区域又は港湾隣接地域内の指定地域においては、指定重量を超える構築物の建設、又は改築をする場合は本法の対象となる。建設地は港湾区域、港湾隣接地域に該当しない。

(13) 自然公園法に基づく自然公園

「自然公園法」（昭和 32 年 6 月 1 日法律第 161 号）に基づく国立公園、国定公園の特別保護地区、第 1 種～3 種特別地域、普通地域において、工作物の新築、改築、又は増築等をする場合は本法の対象となる。建設地は国立公園、国定公園に該当しない。

(14) 都市公園法に基づく都市公園

「都市公園法」（昭和 31 年 4 月 20 日法律第 79 号）に基づく都市公園内に公園施設以外の工作物その他の物件又は施設を設けて都市公園を占有しようとする場合は、本法の対象となる。建設地には都市公園は存在しない。

(15) 自然環境保全法に基づく原生自然環境保全地域及び自然環境保全地域

「自然環境保全法」（昭和 47 年 6 月 22 日法律第 85 号）に基づく原生自然環境保全地域及び自然環境保全地域においては、建築物その他の工作物の新築、改築、又は増築等を行う場合は本法の対象となる。

建設地は原生自然環境保全地域及び自然環境保全地域に該当しない。

(16) 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に基づく鳥獣保護区

「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」（平成 14 年 7 月 12 日法律第 88 号）に基づく鳥獣保護区のうち、特別保護地区及び特別保護指定区域において、工作物の新築等を行う場合は本法の対象となる。建設地は鳥獣保護区の特別保護地区及び特別保護指定区域に該当しない。

(17) 都市の美観風致を維持するための樹木の保存に関する法律に基づく保存樹及び保存樹林

「都市の美観風致を維持するための樹木の保存に関する法律」（昭和 37 年 5 月 18 日法律第 142 号）に基づく保存樹及び保存樹林を伐採する場合は本法の対象となる。建設地には保存樹及び保存樹林は存在しない。

(18) 江南市の自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例に基づく保全地区及び保存樹木

「江南市の自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」（昭和 49 年 12 月 25 日条例第 33 号）に基づく保全地区及び保存樹木を伐採する場合は本条例の対象となる。建設地には保全地区が存在しており、施設建設に際しては保全地区の指定解除の手続きが必要である。

(19) 景観法に基づく景観計画区域、景観地区、準景観地区

「景観法」（平成 16 年 6 月 18 日法律第 110 号）に基づく景観計画区域、景観地区、準景観地区において建築物を新築、増築、改築等を行う場合は本法の対象となる。建設地は景観計画区域、景観地区、準景観地区に該当しない。

(20) 河川法に基づく河川区域、河川保全区域

「河川法」（昭和 39 年 7 月 10 日法律第 167 号）に基づく河川区域及び河川保全区域において、工作物の新築、改築、除却等を行う場合は本法の対象となる。建設地は、木曽川の河川保全区域（北側堤防から 20m 及び南側堤防から 40m の区域）に指定されており、施設建設に際しては河川管理者（中部地方整備局長）の許可が必要である。

(21) 地すべり等防止法に基づく地すべり防止区域

「地すべり等防止法」（昭和 33 年 3 月 31 日法律第 30 号）に基づく地すべり防止区域において、工作物の新築又は改良等を行う場合は本法の対象となる。建設地は地すべり防止区域に該当しない。

(22) 砂防法に基づく砂防指定地

「砂防法」（明治 30 年 3 月 30 日法律第 29 号）に基づく砂防指定地において、土地の掘削、盛土、切土その他土地の形状変更等を行う場合は本法の対象となる。建設地は砂防指定地に該当しない。

(23) 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づく急傾斜地崩壊危険区域

「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」（昭和 44 年 7 月 1 日法律第 57 号）に基づく急傾斜地崩壊危険区域において、工作物の設置又は改造等を行う場合は本法の対象となる。建設地は急傾斜地崩壊危険区域に該当しない。

(24) 宅地造成等規制法に基づく宅地造成工事規制区域

「宅地造成規制法」（昭和 36 年 11 月 7 日法律第 191 号）に基づく宅地造成工事規制区域において、対象工事を実施する場合は本法の対象となる。建設地は宅地造成工事規制区域に該当しない。

4. 公害防止規制基準の整理

建設地における各種法令による規制基準の状況を以下にとりまとめて示す。

(1) 大気質

① 環境基準

大気汚染に係る環境基準は、「環境基本法」（平成 5 年 11 月 19 日 法律第 91 号）に基づく「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年 5 月 8 日 環境庁告示第 25 号）、「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年 7 月 11 日 環境庁告示第 38 号）、「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準について」（平成 9 年 2 月 4 日 環境庁告示第 4 号）、「微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準について」（平成 21 年 9 月 9 日 環境省告示第 33 号）及び「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成 11 年 7 月 16 日 法律第 105 号）に基づく「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準」（平成 11 年 12 月 27 日 環境庁告示第 68 号）により、資表－4－1 のとおり定められている。

資表－４－１ 大気汚染に係る環境基準

物質名 項目	二酸化硫黄 (SO ₂)	二酸化窒素 (NO ₂)	一酸化炭素 (CO)	浮遊粒子状 物質 (SPM)	光化学オキ シダント (Ox)	微小粒子状 物質 (PM2.5)
環境基準	1時間値の1日 平均値が0.04 ppm以下であ り、かつ、1時 間値が0.1ppm 以下であるこ と。	1時間値の1日 平均値が0.04p pmから0.06ppm までのゾーン 内又はそれ以 下であること。	1時間値の1日 平均値が10ppm 以下であり、か つ、1時間値の8 時間平均値が2 0ppm以下であ ること。	1時間値の1日 平均値が0.10m g/m ³ 以下であ り、かつ、1時 間値が0.20mg/ m ³ 以下である こと。	1時間値が0. 06ppm以下で あること。	1年平均値が15 μg/m ³ 以下で あり、かつ、1 日平均値が35 μg/m ³ 以下で あること。
達成期間	原則として5 年以内に達成 (昭和48年5 月16日環境庁 告示)	原則として7年 以内に達成(昭 和53年7月11日 環境庁告示)	早期に達成(昭和48年5月8日環境庁告示)			早期に達成(平 成21年9月9日 環境省告示)
適用除外	工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所					

物質名 項目	ベンゼン (C ₆ H ₆)	トリクロロ エチレン (C ₂ HCl ₃)	テトラクロロ エチレン (C ₂ Cl ₄)	ジクロロ メタン (CH ₂ Cl ₂)	ダイオキシン類
環境基準	1年平均値が0.00 3mg/m ³ 以下である こと。	1年平均値が0.2m g/m ³ 以下である こと。	1年平均値が0.2m g/m ³ 以下である こと。	1年平均値が0.15 mg/m ³ 以下である こと。	年間平均値が0.6pg- TEQ/m ³ 以下であるこ と。
達成期間	早期に達成(平成9年2月4日環境庁告示) 改正(平成13年4月20日環境省告示)				可及的速やかに達成 (平成11年12月27日 環境庁告示)
適用除外	工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所				

注1) ダイオキシン類の基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

資料：「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日 環境庁告示第25,35号)

「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月11日 環境庁告示第38号)

「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準について」(平成9年2月4日 環境庁告示第4号)

「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準」
(平成11年12月27日 環境庁告示第68号)

「微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準について」(平成21年9月9日 環境省告示第33号)

「大気汚染防止便覧」(平成28年4月, 愛知県環境部)

②排出基準等

a. 硫黄酸化物

硫黄酸化物については、「K 値規制」、「総量規制」及び「総排出量規制」の 3 種類の排出基準等が存在する。

・ K 値規制

「大気汚染防止法」（昭和 43 年 6 月 10 日 法律第 97 号）では、ばい煙発生施設ごとに排出口（煙突）の高さに応じて硫黄酸化物の許容排出量を次式により定めている。また、「県民の生活環境の保全等に関する条例」（平成 15 年 3 月 25 日 愛知県条例第 7 号）により、「大気汚染防止法」で定めるばい煙発生施設より規模の小さい施設について許容限度を定めている。

なお、次式内の定数「K 値」は地域ごとに定められている値であり、建設地である江南市の排出基準は資表－ 4 － 2 のとおりである。

$$q=K \times 10^{-3} \times He^2$$

q：硫黄酸化物の排出量（m³N/時）

K：地域ごとに定められた定数

He：補正された排出口の高さ（m）

$$He=Ho+0.65(Hm+Ht)$$

$$Hm=(0.795(Q \cdot V)^{1/2}) \div (1+2.58 \div V)$$

$$Ht=2.01 \times 10^{-3} \cdot Q \cdot (T-288)(2.301 \log J + 1/J - 1)$$

$$J=1/(Q \cdot V)^{1/2} \{1460-296 \times V/(T-288)\} + 1$$

Ho：排出口の実高さ（m）

Q：15℃における排出ガス量（m³/秒）

V：排出ガスの排出速度（m/秒）

T：排出ガスの温度（絶対温度）

資表－ 4 － 2 廃棄物焼却炉に係る硫黄酸化物の排出基準（K 値）

区域	法			県条例	
	設置年月日			設置年月日	
	～ S47. 1. 4	S47. 1. 5 ～ S49. 3. 31	S49. 4. 1 ～	～ S49. 9. 29	S49. 9. 30 ～
一宮市、津島市、犬山市、江南市、稲沢市、岩倉市、愛西市、清須市、北名古屋市、弥富市（一般国道23号以南を除く。）、あま市、豊山町、大口町、扶桑町、大治町、蟹江町及び飛島村（一般国道23号以南を除く。）	9. 0			9. 0	

資料：「大気汚染防止法施行令」（昭和43年11月30日 政令第329号）

「大気汚染防止法施行規則」（昭和46年6月22日 厚生省・通商産業省令第1号）

「県民の生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成15年8月22日 愛知県規則第87号）

「大気汚染防止便覧」（平成28年4月、愛知県環境部）

・総量規制

「大気汚染防止法」(昭和43年6月10日 法律第97号)では、地域により硫黄酸化物の総量規制基準が定められているが、江南市は指定対象地域には含まれていない。

・総排出量規制

江南市は「県民の生活環境の保全等に関する条例」(平成15年3月25日愛知県条例第7号)に基づく硫黄酸化物の総排出量規制の対象区域となっており、大気指定施設(廃棄物焼却炉:火格子面積2m²以上又は焼却能力200kg/時以上又は焼却設備の燃焼能力が重油換算50L/時以上)における総排出量規制は次式により定められている。

$$Q = R_3 \{ 0.7 \alpha S_3 (a W_2 + b) + Q'' \}$$

Q: 硫黄酸化物の排出許容量 (Nm³/時)

W₁: 昭和49年9月29日現在の大気指定施設の燃焼能力の合計値 (L/時)

W₂: 大気指定施設の燃焼能力の合計値 (L/時)

Q'': 昭和49年9月30日以後に設置される大気指定施設から燃料以外のものの燃焼によって排出される硫化酸化物の量 (Nm³/時)

a: 定数 (表1-4参照)

b: 定数 (表1-4参照)

R₃: 定数 (江南市を含む尾張地域 = 1.0)

αS_3 : 定数 (= (0.298 - 0.024 log₂) / 100)

$$y_2 = | (a W_2 + b) - (a W_1 + b) |$$

資表-4-3 総排出量規制の定数 (廃棄物焼却炉)

大気指定工場等における大気指定施設の 燃焼設備の燃料の燃焼能力の合計 (重油の量に換算した1時間当たり)	a	b
500L以上 1,000L未満	0.643	16
1,000L以上 5,000L未満	0.743	-84
5,000L以上 10,000L未満	0.606	620
10,000L以上	0.861	-1,930

資料: 「県民の生活環境の保全等に関する条例施行規則」

(平成15年8月22日 愛知県規則第87号)

「大気汚染防止便覧」(平成28年4月, 愛知県環境部)

b. ばいじん

「大気汚染防止法」（昭和43年6月10日 法律第97号）では、施設の種類、焼却能力、設置年月日による一般排出基準が、さらに愛知県の「大気汚染防止法第4条第1項に基づく排出基準を定める条例」（昭和48年3月30日 愛知県条例第4号）では施設の規模に応じた上乘せ基準が定められている。廃棄物焼却炉に係る排出基準は資表－4－4のとおりである。なお、一般排出基準と上乘せ基準の両方に該当する施設については、いずれか厳しい基準が適用される。

資表－4－4 廃棄物焼却炉に係るばいじんの排出基準

施設の種類		規模 (万 m^3_{N} /時)	焼却能力 (トン/時)	上乘せ基準		一般排出基準			
				設置年月日 S48. 4. 1～		設置年月日 ～H10. 6. 30		設置年月日 H10. 7. 1～	
				($\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	On (%)	($\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	On (%)	($\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$)	On (%)
廃棄物 焼却炉	連続炉	4以上	—	0.10	0s	—	—	—	—
		1～4	—	0.20	0s	—	—	—	—
		1未満	—	—	—	—	—	—	—
	その他	—	—	—	—	—	—	—	—
廃棄物焼却炉		—	4以上	—	—	0.08	12	0.04	12
		—	2～4	—	—	0.15	12	0.08	12
		—	2未満	—	—	0.25	12	0.15	12

注1) この表に掲げるばいじんの量は、JISZ8808に定める方法により測定された量として排出されるばいじん（1時間につき合計6分間を超えない時間内に排出されるものに限る。）に含まれるものとする。

注2) ばいじんの量が著しく変動する施設にあっては一工程の平均の量とする。

注3) ばいじんの量の補正は次の算式により換算するものとする。

$$C = \{ (21 - \text{On}) / (21 - \text{Os}) \} \times \text{Cs}$$

C : ばいじん量 ($\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$)
 Cs : 測定時のばいじん量 ($\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$)
 On : 施設ごとに定められた標準酸素濃度 (12%)
 Os : 測定時の酸素濃度 (%)

資料 : 「大気汚染防止法施行規則」（昭和46年6月22日 厚生省・通商産業省令第1号）

「大気汚染防止法第4条第1項に基づく排出基準を定める条例」

（昭和48年3月30日 愛知県条例第4号）

「大気汚染防止便覧」（平成28年4月、愛知県環境部）

c. 窒素酸化物

「大気汚染防止法」(昭和43年6月10日 法律第97号)では、施設の種類、規模、設置年月日により排出基準が定められており、廃棄物焼却炉に係る排出基準は資表－4－5に示すとおりである。

また、愛知県では、指導対象ばい煙発生施設に対し、窒素酸化物排出量の削減の指導が行われている。指導要領は資表－4－6のとおりである。

本計画施設も指導対象ばい煙発生施設(焼却能力200kg/時以上の廃棄物焼却炉)にあたる。

資表－4－5 廃棄物焼却炉に係る窒素酸化物の排出基準

細 番 号	施設の種類	規模 (万m ³ /時)	O _n (%)	設置年月日							
				～ S48.8.9	S48.8.10 ～ S50.12.9	S50.12.10 ～ S52.6.17	S52.6.18 ～ S54.8.9	S54.8.10 ～ S58.9.9	S58.9.10 ～ S59.9.9	S59.9.10 ～ S62.3.31	S62.4.1 ～
①	浮遊回転燃焼式焼却炉(連続炉)	4以上	12	900	900	900	450	450			
		4未満		900	900	900	900	450			
②	特殊廃棄物焼却炉(連続炉)	4以上	12	300	300	300	250	250			
		4未満		900	900	900	900	700			
③	廃棄物焼却炉(連続炉①、②以外)	4以上	12	300	300	300	250	250			
		4未満		300	300	300	300	250			
④	廃棄物焼却炉(連続炉以外)	4以上	12	—	—	—	250	250			

注1) 窒素酸化物の補正は次の算式により換算するものとする。

$$C = \{ (21 - O_n) / (21 - O_s) \} \times C_s$$

C：窒素酸化物濃度 (ppm)

C_s：測定時の窒素酸化物濃度 (ppm)

O_n：施設ごとに定められた標準酸素濃度 (12%)

O_s：測定時の酸素濃度 (%)

資料：「大気汚染防止法施行規則」(昭和46年6月22日 厚生省・通商産業省令第1号)

「大気汚染防止便覧」(平成28年4月、愛知県環境部)

資表－４－６ 窒素酸化物に係る指導

指導対象工場・事業場	指導対象施設	指導内容	
		新增施設 (昭和58年6月15日以降に設置されるばい煙発生施設)	既設施設 (昭和58年6月14日までに設置されたばい煙発生施設)
県民の生活環境の保全等に関する条例施行規則第26条の大气指定工場等	大气汚染防止法第2条第2項に規定するばい煙発生施設	1 資表－４－５に示す窒素酸化物の排出基準の20%以上の低減。 ただし、削減されるべき窒素酸化物排出量と同等以上の量が他の施設で削減される場合はこの限りではない。 2 1の規定にかかわらず、新設に伴う既存施設の廃止の場合、新設の施設から排出される窒素酸化物の量は、当該排出施設の量を下回ること。 ただし、新設施設に対する指導は、1の規定による濃度の低減を限度とする。	資表－４－５に示す窒素酸化物の排出基準（昭和60年3月31日において当該施設に適用される基準）の5%以上の低減。 ただし、削減されるべき窒素酸化物排出量と同等以上の量が他の施設で削減される場合はこの限りでない。

資料：「工場・事業場に係る窒素酸化物対策指導要領」（平成18年4月1日施行 愛知県）
「大気汚染防止便覧」（平成28年4月，愛知県環境部）

d. 塩化水素

「大気汚染防止法」（昭和43年6月10日 法律第97号）では、廃棄物焼却炉について塩化水素の排出基準が資表－４－７のとおり定められている。

資表－４－７ 廃棄物焼却炉に係る塩化水素の排出基準

施設の種類	排出基準 (mg/m ³ _N)
廃棄物焼却炉	700 (O ₂ 12%)

注1) 廃棄物焼却炉に係る塩化水素の補正は次の算式により換算するものとする。

$$C = \{ (21 - 0_n) \div (21 - 0_s) \} \times C_s$$

C ：塩化水素の量 (mg/m³_N)
 C_s ：排出ガス中の塩化水素の量 (mg/m³_N)
 0_n ：排出ガス中の標準の残存酸素濃度 (=12%)
 0_s ：排出ガス中の酸素濃度 (%)

資料：「大気汚染防止法施行規則」
(昭和46年6月22日 厚生省・通商産業省令第1号)
「大気汚染防止便覧」（平成28年4月，愛知県環境部）

e. ダイオキシン類

「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成 11 年 7 月 16 日 法律第 105 号）では、廃棄物焼却炉から排出されるダイオキシン類の排出基準が資表－４－８のとおり定められている。

資表－４－８ 廃棄物焼却炉に係るダイオキシン類の排出基準

施設名	規 模	排出基準 (ng-TEQ/m ³ _N)			On (%)
		設置年月日			
		～ H9. 12. 1	H9. 12. 2 ～ H12. 1. 14	H12. 1. 15 ～	
廃棄物焼却炉	焼却能力4トン/時以上	1	0. 1	0. 1	12
	焼却能力2トン/時以上4 トン/時未満	5	1	1	12
	火格子面積2m ² 以上又は 焼却能力0. 2トン/時以 上2トン/時未満	10	5	5	12
	上記以外	10	10	5	12

注1) ダイオキシン類の量の補正は次の算式により換算するものとする。

$$C = \{ (21 - 0n) / (21 - 0s) \} \times Cs$$

C : ダイオキシン類の量 (ng-TEQ/m³_N)

Cs : 測定時のダイオキシン類の量 (ng-TEQ/m³_N)

0n : 施設ごとに定められた標準酸素濃度 (12%)

0s : 測定時の酸素濃度 (%)

注2) 基準値は、2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾーパラージオキシンの毒性に換算した値とする。

資料 : 「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」 (平成11年12月27日 総理府令第67号)

「大気汚染防止便覧」 (平成28年4月, 愛知県環境部)

f. 自動車

江南市は、「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」（平成4年6月3日 法律第70号）及び「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」（平成22年8月13日施行 愛知県）に基づく対策地域になっている。

対策地域で適用される排出基準は、資表－4－9に示すとおりである。また、「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」では、対象自動車に対し要請事項等が資表－4－10のとおり定められている。

資表－4－9 自動車 NOx・PM 法による排出基準

車種			排出基準
ディーゼル乗用車			NOx：0.48g/km (昭和53年規制ガソリン車並) PM：0.055g/km
バス・トラック等 (ディーゼル車、ガソリン車、LPG車)	車両総重量 区分	1.7t以下	NOx：0.48g/km (昭和53年規制ガソリン車並) PM：0.055g/km
		1.7t超2.5t以下	NOx：0.63g/km (平成6年規制ガソリン車並) PM：0.06g/km
		2.5t超3.5t以下	NOx：5.9g/kWh (平成7年規制ガソリン車並) PM：0.175g/kWh
		3.5t超	NOx：5.9g/kWh (平成10年、平成11年規制ディーゼル車並) PM：0.49g/kWh (平成10年、平成11年規制ディーゼル車並)

資料：「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法施行規則」（平成4年12月1日 総理府令第53号）
「自動車NOx・PM法の車種規制について」（平成17年9月、環境省）

資表－4－10 取組内容

対象自動車	事業者	取組
・貨物自動車（トラック、バン等） ・乗合自動車（バス、マイクロバス） ・特種自動車（人の輸送の用に供する乗車定員11人未満のものを除く）	対象自動車を使用する者 対象地域において対象自動車の運行を行う者	・車種規制非適合車を使用しない ・エコドライブを実施する ・適合車標章の表示
	荷主等（対象地域内） 貨物等 ^{注1} を他のものに委託して運送させ、又は購入等をする物品を運送させる者	次の者に車種規制非適合車を使用しないこと及びエコドライブを実施することを求める。 ・貨物等を運送する者 ・貨物等を販売、貸出し又は譲渡する者 特定荷主等 ^{注2} は県又は名古屋市、岡崎市へ毎年報告 ・報告内容：運送者への非適合車不使用の要請及び確認状況

注1) 廃棄物を含む。

注2) 荷主等のうち、継続的に又は反復して、貨物等を他の者に委託して運送させ、又は購入等する物品を運送させる者であって、資本金等が3億円を超え、かつ、対策地域内に建物の延べ面積が1万㎡を超える事業者又は敷地面積が3万㎡を超える事業所を有する者。

資料：「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」（平成22年8月13日施行 愛知県）

(2)騒音

①環境基準

「環境基本法」(平成5年11月19日 法律第91号)に基づく騒音に係る環境基準は、資表－4－11 から資表－4－13 に示すとおりである。施設建設地周辺は市街化調整区域に指定されており、B類型に区分される。

資表－4－11 騒音に係る環境基準（道路に面する地域以外の地域）

地域の区分		基準値	
		昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～翌日の6時)
AA類型	特に静音を要する地域（愛知県内に該当する地域はない）	50dB以下	40dB以下
A類型	第1種低層住居専用地域、第2種低層住居区専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域	55dB以下	45dB以下
B類型	第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、都市計画区域で用途地域の定められていない地域		
C類型	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域	60dB以下	50dB以下

資表－4－12 騒音に係る環境基準（道路に面する地域）

地域の区分	基準値	
	昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～翌日の6時)
A類型の地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60dB以下	55dB以下
B類型の地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	65dB以下	60dB以下
C類型の地域のうち車線を有する道路に面する地域		

注1) 車線とは、1縦列の自動車安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

資表－4－13 騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間）

基準値	
昼間(6時～22時)	夜間(22時～翌日の6時)
70dB以下	65dB以下
備考 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45dB以下、夜間にあっては40dB以下）によることができる。	

注1) 「幹線道路を担う道路」とは、次に掲げる道路をいう。

- ・高速自動車道、一般国道、都道府県道及び市町村道(市町村道は4車線以上の区間)
- ・一般自動車道であって都市計画法施行規則第7条第1号に定める自動車専用道路

注2) 「幹線道路を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ、道路端からの距離により、特定された範囲をいう。

- ・2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15メートル
- ・2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20メートル

資料：「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日 環境庁告示第64号）

「騒音に係る環境基準の地域の類型」（平成11年3月26日 愛知県告示第261号）

②規制基準等

a. 特定工場等に係る騒音の規制基準

「騒音規制法」(昭和43年6月10日 法律第98号)及び「県民の生活環境の保全等に関する条例」(平成15年3月25日 愛知県条例第7号)に基づく特定工場等に係る規制基準は、資表－4－14に示すとおりである。

施設建設地周辺は市街化調整区域に指定されており、第3種区域に区分される。

資表－4－14 特定工場等に係る騒音の規制基準

時間区分 区域区分		昼間 (8時～19時)	朝・夕 (6時～8時) (19時～22時)	夜間 (22時～ 翌日の6時)
第1種区域	第1種低層住居専用地域、 第2種低層住居区専用地域、 第1種中高層住居専用地域、 第2種中高層住居専用地域	45dB	40dB	40dB
第2種区域	第1種住居地域、第2種住居地 域、準住居地域	50dB	45dB	40dB
第3種区域	近隣商業地域、商業地域、 準工業地域	65dB	60dB	50dB
	都市計画区域で用途地域の 定められていない地域	60dB	55dB	50dB
第4種区域	工業地域	70dB	65dB	60dB
	工業専用地域	75dB	75dB	70dB
	都市計画区域以外の地域	60dB	55dB	50dB

注1) 近隣商業地域・商業地域・準工業地域・工業地域・工業専用地域・都市計画区域で用途地域の定められていない地域(市街化調整区域)・都市計画区域以外の地域について、当該地域内の学校、保育所、病院・診療所(患者の入院施設を有するもの)、図書館、特別養護老人ホーム及び幼保連携型認定こども園の敷地の周囲50mの範囲内の基準は上の表の値から5デシベルを減じた値とする。

注2) 第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域又は準住居地域に接する工業地域又は工業専用地域の境界線から工業地域又は工業専用地域内へ50mの範囲内の基準は上の表の値から5デシベルを減じた値とする。

資料：「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」

(昭和43年11月27日 厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示第1号)

「特定工場等において発生する騒音の規制基準」(昭和46年9月27日 愛知県告示第800号)

「県民の生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成15年8月22日 愛知県規則第87号)

b. 特定建設作業に係る騒音の規制基準

「騒音規制法」(昭和43年6月10日 法律第98号)及び「県民の生活環境の保全等に関する条例」(平成15年3月25日愛知県条例第7号)に基づく特定建設作業に係る規制基準は、資表－4－15に示すとおりである。

施設建設地周辺は市街化調整区域に指定されており、①地域に区分される。

資表－4－15 特定建設作業に係る騒音の規制基準

規制の種別	地域の区分	基準
基準値	①、②、③	85dB
作業時間	①	午後7時～翌日の7時の時間内でないこと
	②	午後10時～翌日の6時の時間内でないこと
*1日当たりの作業時間	①	10時間を超えないこと
	②	14時間を超えないこと
作業期間	①、②、③	連続6日を超えないこと
作業日	①、②、③	日曜日その他の休日でないこと

注1) 基準値は、騒音特定建設作業の場所の敷地の境界線での値。

注2) 基準値を超えている場合、騒音の防止の方法の改善のみならず、1日の作業時間を4時間以上

*欄に定める時間未満の間において短縮させることを勧告・命令することができる。

注3) ①地域：ア 第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、都市計画区域で用途地域の定めのない地域及び都市計画区域以外の地域

イ 工業地域及び工業専用地域のうち、学校、保育所、病院・診療所（患者の入院施設を有するもの）、図書館、特別養護老人ホーム及び幼保連携型認定こども園の敷地の周囲80mの区域

②地域：工業地域（①地域のイの区域を除く。）

③地域：工業専用地域（①地域のイの区域を除く。）

資料：「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」

（昭和43年11月27日 厚生省・建設省告示第1号）

「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準により指定する区域」

（昭和46年9月27日 愛知県告示第801号）

「県民の生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成15年8月22日 愛知県規則第87号）

c. 道路交通騒音の要請限度

「騒音規制法」（昭和43年6月10日 法律第98号）に基づく自動車騒音の要請限度は、資表－4－16に示すとおりである。

施設建設地周辺は市街化調整区域に指定されており、b区域に区分される。

資表－4－16 自動車騒音の要請限度

区域区分		時間の区分		道路に面する区域		幹線交通を担う道路 に近接する区域
				1車線	2車線	
a 区域	第1種低層住居専用地域、 第2種低層住居専用地域、 第1種中高層住居専用地域、 第2種中高層住居専用地域	昼間	6時～22時	65dB	70dB	昼間 75dB 夜間 70dB
		夜間	22時～ 翌日の6時	55dB	65dB	
b 区域	第1種住居地域、第2種住居 地域、準住居地域、都市計 画区域で用途地域の定め のない地域	昼間	6時～22時	65dB	75dB	
		夜間	22時～ 翌日の6時	55dB	70dB	
c 区域	近隣商業地域、商業地域、 準工業地域、工業地域	昼間	6時～22時	75dB	75dB	
		夜間	22時～ 翌日の6時	70dB	70dB	

注1) 要請限度とは、自動車騒音がその限度を超えていることにより、道路の周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められるときに、市町村長が県公安委員会に道路交通法の規定による措置を執るよう要請する際の限度をいう。

注2) 「幹線道路を担う道路」とは、次に掲げる道路をいう。

- ・高速自動車道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道は4車線以上の区間）
- ・一般自動車道であって都市計画法施行規則第7条第1号に定める自動車専用道路

注3) 「幹線道路を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ、道路端からの距離により、特定された範囲をいう。

- ・2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15メートル
- ・2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20メートル

資料：「騒音規制法第十七条第一項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」（平成12年3月2日 総理府令第15号）

「騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令による区域の区分」（平成12年3月28日 愛知県告示第312号）

(3) 振動

① 規制基準等

a. 特定工場等に係る振動の規制基準

「振動規制法」(昭和51年6月10日 法律第64号)及び「県民の生活環境の保全等に関する条例」(平成15年3月25日 愛知県条例第7号)に基づく特定工場等に係る規制基準は、資表－4－17に示すとおりである。

施設建設地周辺は市街化調整区域に指定されており、第2種区域に区分される。

資表－4－17 特定工場等に係る騒音の基準

区域区分		時間区分 昼間 (7時～20時)	夜間 (20時～翌日の7時)
第1種区域	第1種低層住居専用地域、 第2種低層住居区専用地域、 第1種中高層住居専用地域、 第2種中高層住居専用地域	60dB	55dB
	第1種住居地域、第2種住居地 域、準住居地域	65dB	55dB
第2種区域	近隣商業地域、商業地域、 準工業地域、用途地域の定め のない地域	65dB	60dB
	工業地域	70dB	65dB
	工業専用地域	75dB	70dB
	都市計画区域以外の地域	65dB	60dB

注1) 工業地域・工業専用地域について、当該地域内の学校、保育所、病院・診療所（患者の入院 施設を有するもの）、図書館、特別養護老人ホーム及び幼保連携型認定こども園の敷地の周囲50mの範囲内の基準は上の表の値から5デシベルを減じた値とする。

注2) 第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域又は準住居地域に接する工業地域又は工業専用地域の境界線から工業地域又は工業専用地域内へ50mの範囲内の基準は上の表の値から5デシベルを減じた値とする。

資料：「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」（昭和51年11月10日 環境庁告示第90号）

「特定工場等において発生する振動の規制基準」（昭和52年10月17日 愛知県告示第1047号）

「県民の生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成15年8月22日 愛知県規則第87号）

b. 特定建設作業に係る振動の規制基準

「振動規制法」(昭和51年6月10日 法律第64号)及び「県民の生活環境の保全等に関する条例」(平成15年3月25日 愛知県条例第7号)に基づく特定建設作業に係る規制基準は、資表－4－18に示すとおりである。

施設建設地周辺は市街化調整区域に指定されており、①地域の規制が適用される。

資表－4－18 特定建設作業に係る振動の規制基準

規制の種別	地域の区分	基準
基準値	①、②、③	75dB
作業時間	①	午後7時～翌日の午前7時の時間内でないこと
	②	午後10時～翌日の午前6時の時間内でないこと
＊1日当たりの作業時間	①	10時間を超えないこと
	②	14時間を超えないこと
作業期間	①、②、③	連続6日を超えないこと
作業日	①、②、③	日曜日その他の休日でないこと

注1) 基準値は、振動特定建設作業の場所の敷地の境界線での値。

注2) 基準値を超えている場合、振動の防止の方法の改善のみならず、1日の作業時間を4時間以上

＊欄に定める時間未満の間において短縮させることを勧告・命令することができる。

注3) ①地域：ア 第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、都市計画区域で用途地域の定めのない地域及び都市計画区域以外の地域

イ 工業地域及び工業専用地域のうち、学校、保育所、病院・診療所（患者の入院施設を有するもの）、図書館、特別養護老人ホーム及び幼保連携型認定こども園の敷地の周囲80mの区域

②地域：工業地域（①地域のイの区域を除く。）

③地域：工業専用地域（①地域のイの区域を除く。）

資料：「振動規制法施行規則」（昭和51年11月10日 総理府令第58号）

「振動規制法施行規則別表第1付表第1号の規定に基づく区域の指定」

（昭和52年10月17日 愛知県告示第1048号）

「県民の生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成15年8月22日 愛知県規則第87号）

c. 道路交通振動の要請限度

「振動規制法」(昭和51年6月10日 法律第64号)に基づく道路交通振動の要請限度は、資表－4－19に示すとおりである。

施設建設地周辺は市街化調整区域に指定されており、第2種区域に区分される。

資表－4－19 道路交通振動の要請限度

区域区分		時間区分	昼間 (7時～20時)	夜間 (20時～翌日の7時)
第1種区域	第1種低層住居専用地域	65dB	60dB	
	第2種低層住居区専用地域			
	第1種中高層住居専用地域			
	第2種中高層住居専用地域			
	第1種住居地域			
	第2種住居地域			
準住居地域				
第2種区域	近隣商業地域	70dB	65dB	
	商業地域			
	準工業地域			
	工業地域			
	用途地域の定めのない地域			

注1) 要請限度とは、道路交通振動がその限度を超えていることにより、道路の周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められるときに、市町村長が道路管理者に振動防止のための道路の修繕等の措置を要請し、又は県公安委員会に道路交通法の規定による措置を執るよう要請する際の限度をいう。

資料：「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日総理府令第58号)

「振動規制法施行規則別表第2備考1の規定に基づく区域の区分及び同表備考2の規定に基づく時間の区分の指定」(昭和52年10月17日愛知県告示第1049号)

(4) 悪臭

① 規制基準等

愛知県は県内全域が「悪臭防止法」（昭和46年6月1日 法律第91号）の規制地域であり、江南市では臭気指数による規制が行われている。敷地境界線、気体排出口及び排水水についての臭気指数の規制基準を資表－4－20に示す。

施設建設地周辺は第3種区域に区分される。

資表－4－20 悪臭の規制基準（臭気指数）

規制地域の区分		規制基準（臭気指数）		
		敷地境界	気体排出口	排水水
第1種区域	市街化区域（工業地域を除く）（第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第一種・第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域）	12	規制基準は、気体排出口からの悪臭の着地点での値が敷地境界線における規制基準の値と同等になるよう、悪臭防止法施行規則（昭和47年総理府令第39号）第6条の2に定める方法により算出した値	28
第2種区域	第1種地域との緩衝地域（おおむね市街化区域に隣接する地域）及び工業地域	15		31
第3種区域	第1種地域・第2種地域以外の地域	18		34

注1) 臭気指数は、試料を人間の嗅覚で臭気を感じられなくなるまで無臭の空気（試料が水の場合は無臭の水）で希釈したときの希釈倍率（臭気濃度）から次式により算定される。

（臭気指数）＝ $10 \times \log$ （臭気濃度）

- ・臭気指数10：ほとんどの人が気にならない臭気
- ・臭気指数12～15：気をつければ分かる臭気（希釈倍率16～32倍）
- ・臭気指数18～21：らくに感知できる臭気（希釈倍率63～126倍）

注2) 「悪臭防止法施行規則」（昭和47年 総理府令第39号）第6条の2において、気体排気口の高さが15m以上と15m未満の施設に分けて設定方法が定められている。

- ・15m未満 指標：臭気指数
大気拡散式：流量を測定しない簡易な方法
- ・15m以上 指標：臭気排出強度
大気拡散式：建物の影響による拡散場の乱れを考慮した大気拡散式

資料：「悪臭防止法施行規則」（昭和47年5月30日 総理府令第39号）

「悪臭防止法による規制地域の指定及び規制基準の設定」（平成18年4月28日 愛知県告示第378号）

「悪臭防止法に基づく悪臭規制地域図」

（江南市ホームページ http://www.city.konan.lg.jp/kankyou/akusyu_kisei_zu.pdf）

(5)水質

①環境基準

人の健康の保護に関する環境基準は、「環境基本法」(平成5年11月19日 法律第91号)に基づく「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月28日 環境庁告示第59号)及び「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成11年7月16日 法律第105号)に基づく「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準」(平成11年12月27日 環境庁告示第68号)により、それぞれ資表-4-21及び資表-4-22のとおり定められている。

生活環境の保全に関する環境基準は、「環境基本法」に基づく「水質汚濁に係る環境基準について」により定められており、その内容は、資表-4-23に示すとおりである。

なお、施設建設地周辺における河川としては、木曽川がA類型に指定されている。

資表-4-21 人の健康の保護に関する環境基準等

項 目	基 準 値	項 目	基 準 値
カドミウム	0.003mg/L以下	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下
全シアン	検出されないこと。	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
鉛	0.01mg/L以下	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
六価クロム	0.05mg/L以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
砒素	0.01mg/L以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下	チウラム	0.006mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと。	シマジン	0.003mg/L以下
PCB	検出されないこと。	チオベンカルブ	0.02mg/L以下
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	ベンゼン	0.01mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下	セレン	0.01mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	ふっ素	0.8mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	ほう素	1mg/L以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	ダイオキシン類	1pg-TEQ/L以下
備考			
1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。			
2 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。			
3 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。			
4 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。			
5 ダイオキシン類の基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。			

資料：「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月28日 環境庁告示第59号)

「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準」(平成11年12月27日 環境庁告示第68号)

資表-4-22 ダイオキシン類に係る環境基準(水底の底質)

項 目	基 準 値	備 考
水底の底質	150pg-TEQ/g以下	基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

資料：「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準」(平成11年12月27日 環境庁告示第68号)

資表－４－23 生活環境の保全に関する環境基準（河川）

ア

類型	利用目的の適応性	基 準 値				
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級 自然環境保全 及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	50MPN/100mL 以下
A	水道2級 水産1級 水浴 及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN/100mL 以下
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L以下	25mg/L以下	5mg/L以上	5,000MPN/100mL 以下
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L以下	50mg/L以下	5mg/L以上	—
D	工業用水2級 農業用水 及びEの欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/L以下	100mg/L以下	2mg/L以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L以下	ごみ等の浮遊 が認められないこと	2mg/L以上	—
備考						
1 基準値は、日間平均値とする。						
2 農業利用水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L以上とする。						

注1) 利水目的の詳細

自然環境保全：自然探勝等の環境保全
水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 〃 2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 〃 3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
 〃 2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
 〃 3級：コイ、フナ等、β－中腐水性水域の水産生物用
工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 〃 2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
 〃 3級：特殊の浄水操作を行うもの
環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

イ

類型	水生生物の生息状況の適応性	基 準 値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/L以下
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.0006mg/L以下	0.02mg/L以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.05mg/L以下
生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.04mg/L以下
備考				
1 基準値は、年間平均値とする。				

資料：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日 環境庁告示第59号）

②排水基準等

a. 排水基準

一般廃棄物の焼却施設は、「水質汚濁防止法」（昭和 45 年 12 月 25 日 法律第 138 号）に定める特定施設に該当する。特定施設から排水がある場合には、対象事業は特定事業場となり有害物質の排水基準が適用される。有害物質の排水基準を資表－4－24 に示す。

また、特定事業場からの排水が 50m³/日を超える場合は、生活環境項目の排水基準が適用される。その他の項目の排水基準を資表－4－25 に示す。

また、「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成 11 年 7 月 16 日 法律第 105 号）に基づく、ダイオキシン類の排水基準を資表－4－26 に示す。

資表－４－２４ 排水基準（有害物質）

有害物質の種類	許容限度
カドミウム及びその化合物	0.03mg/L
シアン化合物	1mg/L
有機リン化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。)	1mg/L
鉛及びその化合物	0.1mg/L
六価クロム化合物	0.5mg/L
砒素及びその化合物	0.1mg/L
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/L
アルキル水銀化合物	検出されないこと。
ポリ塩化ビフェニル	0.003mg/L
トリクロロエチレン	0.1mg/L
テトラクロロエチレン	0.1mg/L
ジクロロメタン	0.2mg/L
四塩化炭素	0.02mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L
1,1-ジクロロエチレン	1mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L
チウラム	0.06mg/L
シマジン	0.03mg/L
チオベンカルブ	0.2mg/L
ベンゼン	0.1mg/L
セレン及びその化合物	0.1mg/L
ほう素及びその化合物	海域以外10mg/L 海域 230mg/L
ふっ素及びその化合物	海域以外8mg/L 海域 15mg/L
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量100mg/L
1,4-ジオキサン	0.5mg/L
備考 「検出されないこと」とは、排水基準を定める省令第2条の規定に基づき環境大臣が定める方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。	

資料：「排水基準を定める省令」（昭和46年6月21日 総理府令第35号）

資表－４－２５ 排水基準（生活環境項目）

項 目		許容限度
水素イオン濃度（pH）	海域以外の公共用水域に排出されるもの	5.8以上8.6以下
	海域に排出されるもの	5.0以上9.0以下
生物化学的酸素要求量（BOD）		160mg/L（日間平均120mg/L）
化学的酸素要求量（COD）		160mg/L（日間平均120mg/L）
浮遊物質量（SS）		200mg/L（日間平均150mg/L）
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）		5mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量）		30mg/L
フェノール類含有量		5mg/L
銅含有量		3mg/L
亜鉛含有量		2mg/L
溶解性鉄含有量		10mg/L
溶解性マンガン含有量		10mg/L
クロム含有量		2mg/L
大腸菌群数		日間平均3,000個/cm ³
窒素含有量		120mg/L（日間平均60mg/L）
リン含有量		16mg/L（日間平均8mg/L）
備考 1 「日間平均」による許容限度は、1日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。		
2 この表に掲げる排水基準は、1日当たりの平均的な排出水の量が50立方メートル以上である工場又は事業場に係る排水水について適用する。		
3 生物化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排水水に限って適用し、化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼に排出される排水水に限って適用する。		
4 窒素含有量についての排水基準は、窒素が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域（湖沼であって水の塩素イオン含有量が1リットルにつき9,000ミリグラムを超えるものを含む。以下同じ。）として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排水水に限って適用する。		
5 リン（りん）含有量についての排水基準は、リン（りん）が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排水水に限って適用する。		

資料：「排水基準を定める省令」（昭和46年6月21日 総理府令第35号）

資表－４－２６ 排水基準（ダイオキシン類）

特定施設種類	排出基準（pg-TEQ/L）
廃棄物焼却炉（火床面積0.5m ² 以上又は焼却能力50kg/時以上）に係る排ガス洗浄施設、湿式集じん施設、汚水又は廃液を排出する灰の貯留施設	10

注1) 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

資料：「ダイオキシン類対策特別措置法施行令」（平成11年12月27日 政令第433号）

「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成11年12月27日 総理府令第67号）

b. 総量規制基準

事業実施想定区域は、「水質汚濁防止法」（昭和 45 年 12 月 25 日 法律第 138 号）に基づく総量規制の指定地域内にあり、排水が 50m³/日以上の場合は以下の総量規制基準が適用される。

総量規制基準については資表－4－27 に示すとおりである。

資表－4－27 総量規制基準

○化学的酸素要求量の総量規制基準	
$L_c = (C_{c j} \cdot Q_{c j} + C_{c i} \cdot Q_{c i} + C_{c o} \cdot Q_{c o}) \cdot 10^{-3}$	
Lc=排出が許容される汚濁負荷量 (kg/日)	
Cc j=定数(化学的酸素要求量 (mg/L))	
Cci=定数(化学的酸素要求量 (mg/L))	
Cco=定数(化学的酸素要求量 (mg/L))	
Qc j=平成3年7月1日以降に特定施設の設置又は構造等の変更により増加する特定排水量 (m ³ /日)	
Qci=昭和55年7月1日から平成3年6月30日までの間に特定施設の設置又は構造等の変更により増加する特定排水量の量 (m ³ /日)	
Qco=特定排水量の量 (Qc j、Qciを除く) (m ³ /日)	
○窒素の総量規制基準	
$L_n = (C_{n i} \cdot Q_{n i} + C_{n o} \cdot Q_{n o}) \cdot 10^{-3}$	
Ln=排出が許容される汚濁負荷量 (kg/日)	
Cni=定数(窒素含有量 (mg/L))	
Cno=定数(窒素含有量 (mg/L))	
Qni=平成14年10月1日以降に特定施設の設置又は構造等の変更により増加する特定排水量の量 (m ³ /日)	
Qno=特定排水量の量 (Qniを除く) (m ³ /日)	
○りんの総量規制基準	
$L_p = (C_{p i} \cdot Q_{p i} + C_{p o} \cdot Q_{p o}) \cdot 10^{-3}$	
Lp=排出が許容される汚濁負荷量 (kg/日)	
Cpi=定数(りん含有量 (mg/L))	
Cpo=定数(りん含有量 (mg/L))	
Qpi=平成14年10月1日以降に特定施設の設置又は構造等の変更により増加する特定排水量の量 (m ³ /日)	
Qpo=特定排水量の量 (Qpiを除く) (m ³ /日)	

資表－4－28 総量規制基準の定数

整理番号	業種その他の区分		化学的酸素要求量 (mg/L)			窒素 (mg/L)		りん (mg/L)	
			Cc j	Cci	Cco	Cni	Cno	Cpi	Cpo
224	ごみ処理業	日平均排水量 400m ³ 以上	30	30	30	20	25	1	2.5
		日平均排水量 400m ³ 未満						1.5	2.5
232のア	し尿浄化槽		40	40	60	30	40	3	4

注1) し尿浄化槽（処理対象人員が200人以下のもの）、社員食堂のちゅう房施設等生活に伴う施設に係るもの。

資料：「水質汚濁防止法第4条の5第1項及び第2項の規定に基づく化学的酸素要求量に係る総量規制基準」

（平成24年2月24日 愛知県告示第118号）

「水質汚濁防止法第4条の5第1項及び第2項の規定に基づく窒素含有量に係る総量規制基準」

（平成24年2月24日 愛知県告示第119号）

「水質汚濁防止法第4条の5第1項及び第2項の規定に基づくりん含有量に係る総量規制基準」

（平成24年2月24日 愛知県告示第120号）

c. 上乗せ排水基準

愛知県では県内全体を 7 水域に分け、特定事業場の新設と既設、業種の種類、排水量の規模の区分を行い、それぞれに一律排水基準より厳しい上乗せ排水基準を設けている。

木曽川水域においては、新設する特定事業場からの日平均排水量が 20m³/日以上である場合には、「水質汚濁防止法第 3 条第 3 項に基づく排水基準を定める条例」（昭和 47 年 3 月 29 日 愛知県条例第 4 号）に基づき資表－4－29 に示す項目の上乗せ排水基準が適用される。

資表－4－29 上乗せ排水基準（木曽川水域）

項目		許容限度
鉛及びその化合物		0.5mg/L
生物化学的酸素要求量		25mg/L（日間平均20mg/L）
浮遊物質		30mg/L（日間平均20mg/L）
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱油類	2mg/L
	動植物油脂類	10mg/L
フェノール類含有量		0.5mg/L
銅含有量		1mg/L

資料：「水質汚濁防止法第3条第3項に基づく排水基準を定める条例」（昭和47年3月29日 愛知県条例第4号）

(6)地盤、土壌及び地下水

①地盤

江南市は、「県民の生活環境の保全等に関する条例」（平成 15 年 3 月 25 日 愛知県条例第 7 号）による揚水規制の区域に該当しており、揚水設備により新たに地下水を採取する場合は知事の許可を受ける必要がある。揚水設備に係る許可の基準は資表－4－30 に示すとおりである。

資表－4－30 揚水設備に係る許可の基準

項目	許可基準
ストレーナーの位置	地表面下10m以浅
揚水機の吐出口の断面積	6～19cm ² （直径2.76～4.91cm）
揚水機の前動機の前格出力	2.2kW以下
一日当たりの総揚水量	事業所総量は350m ³ 以下

資料：「県民の生活環境の保全等に関する条例」（平成15年3月25日 愛知県条例第7号）

②土壌及び地下水

a. 環境基準

「環境基本法」（平成 5 年 11 月 19 日 法律第 91 号）に基づく土壌の汚染に係る環境基準を資表－4－31 に、「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成 11 年 7 月 16 日 法律第 105 号）に基づく、ダイオキシン類に係る環境基準を資表－4－32 に示す。

また、「環境基本法」に基づく地下水の水質汚濁に係る環境基準を資表－4－33 に示す。

資表－４－３１ 土壌の汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件
カドミウム	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき0.4mg以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液1Lにつき0.05mg以下であること。
砒素	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては土壌1kgにつき15mg未満であること。
総水銀	検液1Lにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
PCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地（田に限る。）において、土壌1kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1Lにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.1mg以下であること。
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液1Lにつき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液1Lにつき0.03mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液1Lにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
ふっ素	検液1Lにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液1Lにつき1mg以下であること。
備考	
- 環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては定められた方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。 - カドミウム、鉛、六価クロム、砒（ひ）素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち、検液中濃度に係る値にあつては、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1ℓにつき0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1ℓにつき0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。 「検疫中に検出されないこと」とは、測定結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。 - 有機燐（りん）とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。	

資料：「土壌汚染に係る環境基準について」（平成3年8月23日 環境庁告示第46号）

資表－４－３２ ダイオキシン類に係る環境基準（土壌）

基準値	備 考
1,000pg-TEQ/g以下	基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

注1) 環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

資料：「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準について」（平成11年12月27日 環境庁告示第68号）

資表－４－３３ 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L以下	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下
全シアン	検出されないこと。	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
鉛	0.01mg/L以下	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
六価クロム	0.05mg/L以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
砒素	0.01mg/L以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下	チウラム	0.006mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと。	シマジン	0.003mg/L以下
PCB	検出されないこと。	チオベンカルブ	0.02mg/L以下
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	ベンゼン	0.01mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下	セレン	0.01mg/L以下
塩化ビニルモノマー	0.002mg/L以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	ふっ素	0.8mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	ほう素	1mg/L以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下
備考			
1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。 2 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。 3 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格K0102の43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格K0102の43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。 4 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2により測定されたシス体の濃度と規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。			

資料：「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成9年3月13日 環境庁告示第10号）

(7) 日照阻害

「建築基準法」（昭和25年5月24日 法律201号）に基づく「愛知県建築基準条例」（昭和39年4月1日 愛知県条例49号）による日影規制の状況を資表－4－34に示す。

施設建設地は市街化調整区域に指定されており、法及び条例の規定が適用される。

資表－4－34 建築基準法及び愛知県建築基準条例に基づく日影規制

地域又は区域		制限を受ける建築物	測定面 高さ	容積率	敷地境界線からの 水平距離が 10m以内の範囲に おける日照時間	敷地境界線からの 水平距離が 10mを超える範囲 における日照時間
1	第一種低層住居専用地域 又は第二種低層住居専用地域	軒の高さが7mを超える建築物 又は地階を除く階数が3以上の建築物	1.5m	80%以下	3時間	2時間
				100%以上	4時間	2.5時間
2	第一種中高層住居専用地域 又は第二種中高層住居専用地域	高さが10mを超える建築物	4m	150%以下	3時間	2時間
				200%以上	4時間	2.5時間
3	第一種住居地域、第二種住居地域 又は準住居地域	高さが10mを超える建築物	4m	200%	4時間	2.5時間
				300%以上	5時間	3時間
4	近隣商業地域 又は準工業地域	高さが10mを超える建築物	4m	200%	5時間	3時間
5	指定なし	高さが10mを超える建築物	4m	200%以下	4時間	2.5時間

資料：「建築基準法」（昭和25年5月24日 法律第201号）

「愛知県建築基準条例」（昭和39年4月1日 愛知県条例第49号）

「愛知県建築基準条例・同解説」（平成28年10月18日改訂版）

5. 構成市町における分別の区分

資表－５－１ 犬山市における分別の区分

分別区分		収集回数	排出先	排出方法
可燃ごみ		週 2 回	集積場所	・ 指定ごみ袋に入れて出す ・ 剪定枝はひもで束ねて出す
資源物	アルミ缶、スチール缶	月 2 回		ネット式ステーションバッグに入れる
	空きびん ※ 1			プラスチックコンテナに入れる
	新聞紙・雑誌・雑がみ・ダンボール	月 1 回		エコバッグに入れる (ダンボールは縛って出す)
	布類			
	ペットボトル	月 2 回		ネット式ステーションバッグに入れる
	プラスチック製容器包装 ※ 2	週 1 回		
不燃ごみ※ 3		月 2 回		プラスチックコンテナに入れる
有害ごみ※ 4				
粗大ごみ※ 5				有料戸別
危険ごみ(スプレー缶類)※ 6			集積場所	プラスチックコンテナに入れる
資源物	飲料用紙パック			ネット式ステーションバッグに入れる

※１ 無色・茶色・その他

※２ 食品用白色トレイ、色・柄付きトレイ、発泡スチロール製緩衝材類を含む

※３ 金属類・陶器類・電球・割れビン・ガラスなど

※４ 乾電池・蛍光灯

※５ 大型の可燃性、不燃性ごみ

※６ カセットボンベ・カセットコンロなど

資表－５－２ 江南市における分別の区分

分別区分		収集回数	排出方法	
			排出先	
可燃ごみ		週２回		指定ごみ袋に入れて出す
資源ごみ	空き缶類	月２回程度	集積場所	専用容器に入れる
	空きびん類			※１
	紙類			※２
	布類			十文字に縛って出す
	鉄類			そのまま出す
	ペットボトル			専用容器に入れる
	トレイ			
	発泡スチロール			
	プラスチック製容器包装類			
	プラスチック類			
	特別ごみ			
	剪定枝・草			
	中型ごみ			そのまま出す
	廃食用油	月１回	指定場所	専用容器に入れる
埋立ごみ		月２回程度	集積場所	専用容器に入れる
粗大ごみ		申込制	各家庭先	処理券を貼って出す
在宅医療廃棄物		月１回	指定場所	専用容器に入れる

※１ 無(白)色、茶色、青・緑色、黒色の別に専用容器に入れる

※２ ダンボール、新聞紙(チラシ混入可)、雑誌・雑がみの別に十文字に縛って出す。牛乳パックは水洗いし切り開き乾燥させる。使用済みハガキについては、市役所、各支所等市内８か所の公共施設に回収ボックスを設置し、随時回収している。

資表－５－３ 大口町における分別の区分

分別区分		収集回数	排出方法			
			排出先			
可燃ごみ		週 2 回	収集ルート ※ 3	指定袋に入れて出す		
資源ごみ	缶類(スチール缶、アルミ缶)		月 1 回		指定の袋に入れる	
	金属類(小型金属類)				指定のカゴに入れる	
	ビン類 ※ 1					
	プラスチック類	ペットボトル類		月 2 回	地域集積場及び資源リサイクルセンター	指定の網袋に入れる
		トレイ・発泡スチロール類				指定の袋に入れる
		容器包装プラスチック類				指定のカゴに入れる
		ビデオテープ・ライター類		月 1 回	指定の袋に入れる	
		その他プラスチック類(革製品)		月 2 回	指定の容器に入れる	
		廃食用油		月 1 回 (ざつがみ回収のみ 月 2 回)		指定の袋に入れる
	古紙類 ※ 2		種類に分け指定のカゴに入れる			
	布類(布類・衣類)		指定の回収ボックスに入れる			
	特別ごみ(乾電池類・蛍光灯類)		種類に分け指定の場所へ出す			
	使用済小型家電		随時	資源リサイクルセンター	指定の回収ボックスに入れる	
	剪定枝・草等		週 4 回	有機資源保管所	種類に分け指定の場所へ出す	
中型ごみ(可燃中型、不燃中型)		月 1 回	地域集積場	種類に分けそのまま出す		
埋立ごみ(陶磁器類、ガラス類)				指定のカゴに入れる		
粗大ごみ		申込制	各家庭先	処理券を貼って出す		
在宅医療廃棄物		随時	資源リサイクルセンター	指定の容器に入れる		

※ 1 生ビン類、雑ビン(有色・無色)、化粧ビン類

※ 2 新聞、ざつがみ、雑誌、ダンボール、牛乳パック

※ 3 集積場含む

資表－５－４ 扶桑町における分別の区分

分別区分		収集回数	排出方法	
			排出先	
可燃ごみ		週 2 回	収集ルート	指定袋に入れて収集ルートの決められた場所に出す
資源ごみ	空き缶 ※	月 1 回	地域集積場	スチール缶、アルミ缶の別に指定容器に入れる
	空きびん ※			無色透明、茶色、その他の別に指定のかごに入れる
	紙類 ※			新聞紙、雑誌の別に紐をはずし、指定容器に入れる ダンボールは紐で縛って出す
	紙類 (牛乳パック・紙容器)	2 ヶ月毎 の指定日	総合体育館・老人憩の家 各学習等供用施設 サングリーンハウス	指定の容器に入れる
		開庁・ 開館日	役場 総合福祉センター	
	廃食用油 ※	月 1 回	地域集積場	指定の容器に入れる
	布類 ※			ビニール袋に入れて出す
	刃物類 ※			そのまま容器へ
	鉄類(刃物類以外の金属) ※			そのまま出す
	P E T ボトル ※			透明、その他に分け指定の網袋に入れる
	白色トレイ、発泡スチロール ※			指定の網袋に入れる
	テープ類(カセット・ビデオ) ※			指定のボックスに入れる
	プラスチック製容器包装 ※	月 2 回		指定の袋に入れる
	廃プラスチック ※			
	小型ごみ(傘・60cm未満の電化製品等) ※	月 1 回		指定のボックスに入れる
	剪定枝	適宜	資源ごみ回収拠点	長さ60cm未満に切り分けて出す
	使用済み小型家電	開庁・ 開館日	役場・総合体育館 総合福祉センター	指定の容器に入れる
埋立ごみ(陶磁器類・ガラス・乳白色化粧品びん) ※		月 1 回	地域集積場	指定のボックスに入れる
有害ごみ(乾電池・蛍光管・水銀入り体温計等) ※				
粗大ごみ		申込制	各家庭先	処理券を貼って出す
在宅医療廃棄物		月 1 回	役場	指定の容器に入れる

※については、資源ごみ回収拠点でも回収している。

6. 概算建設費の算出

見積徴収結果を、以下に示す。国内主要メーカー10社へ見積依頼を行い、9社より回答を得た。全てのメーカーに対して、対応可能な処理方式全てで回答を行うよう依頼した結果、9社中8社が対応可能としたストーカ方式焼却炉(灰溶融なし)が最も回答数が多く、平均額も最も安価となっている。

概算見積一覧

単位：千円

処理方式	A社	B社	C社	D社	E社	F社
ストーカ式焼却炉	18,000,000	16,500,000	19,500,000	16,800,000	17,500,000	16,745,000
ストーカ式焼却炉＋灰溶融		19,700,000	22,400,000		20,300,000	17,000,000
流動床式焼却炉			20,500,000			
流動床式焼却炉＋灰溶融						
シャフト式ガス化溶融炉	19,500,000	19,700,000				
流動床式ガス化溶融炉			26,500,000		19,250,000	18,000,000
キルン式ガス化溶融炉						
ガス化改質方式						
炭化炉						
バイオガス化方式				18,600,000	21,000,000	

処理方式	G社	H社	I社	平均額	最高額	最低額	回答数
ストーカ式焼却炉	17,000,000		17,800,000	17,480,625	19,500,000	16,500,000	8
ストーカ式焼却炉＋灰溶融				19,850,000	22,400,000	17,000,000	4
流動床式焼却炉		19,000,000		19,750,000	20,500,000	19,000,000	2
流動床式焼却炉＋灰溶融					0	0	0
シャフト式ガス化溶融炉	19,000,000			19,400,000	19,700,000	19,000,000	3
流動床式ガス化溶融炉		20,000,000		20,937,500	26,500,000	18,000,000	4
キルン式ガス化溶融炉					0	0	0
ガス化改質方式					0	0	0
炭化炉					0	0	0
バイオガス化方式			19,000,000	19,533,333	21,000,000	18,600,000	3

7. ごみの性状の実績及び分析

(1) 物理組成分析結果の推移

① 犬山市都市美化センターにおける物理組成分析結果

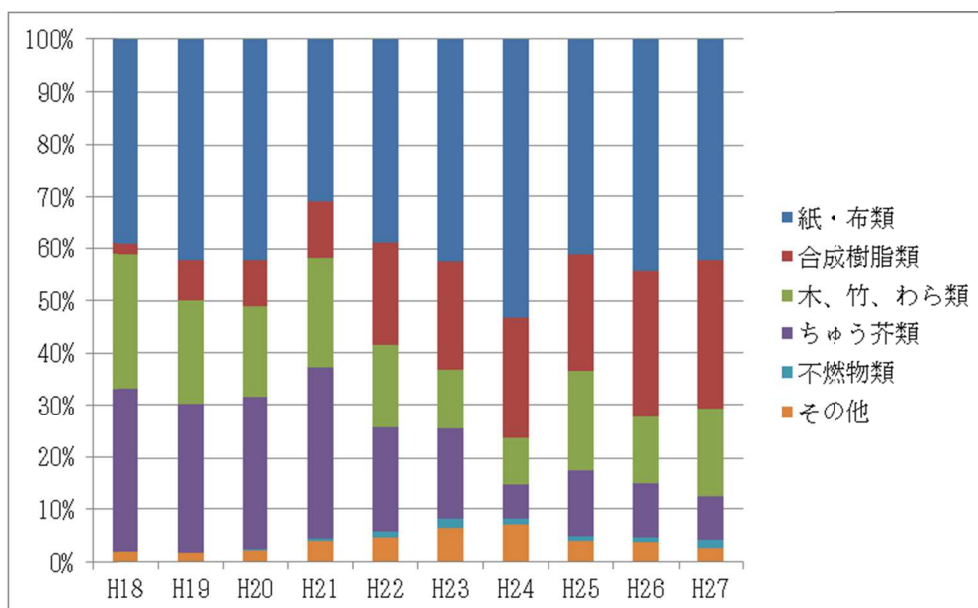
犬山市都市美化センターの過去 10 年間の物理組成分析結果の推移を平成 26 年度までの実態調査結果及び犬山市提供資料から、資表－7－1 及び資図－7－1 に示す。合成樹脂類が増加傾向にあり、ちゅう芥類が減少傾向にある。

資表－7－1 犬山市都市美化センターにおける物理組成分析結果の推移

年度	年間処理量 (t/年度)	紙・布類 (%)	合成樹脂類 (%)	木、竹、 わら類 (%)	ちゅう芥類 (%)	不燃物類 (%)	その他 (%)
H18	19,809	39.0	2.0	26.0	31.0	0.0	2.0
H19	18,260	42.2	7.6	20.0	28.5	0.1	1.6
H20	18,059	42.2	8.7	17.6	29.2	0.2	2.1
H21	18,734	31.0	10.7	21.2	32.8	0.4	3.9
H22	18,476	38.9	19.7	15.5	20.2	1.2	4.5
H23	19,090	42.4	20.8	11.2	17.3	2.0	6.3
H24	18,251	53.4	22.6	9.4	6.4	1.1	7.1
H25	18,155	41.2	22.3	19.0	12.7	0.8	4.0
H26	18,356	44.3	27.7	13.0	10.4	1.0	3.6
H27	18,275	42.1	28.6	16.8	8.4	1.7	2.5

※実態調査結果と犬山市資料では小数点以下の表示桁数が異なるため、小数点第 2 位を四捨五入し、小数点以下 1 桁で表示している。

※端数処理により組成合計が 100%とならない年度がある。



資図－7－1 犬山市都市美化センターにおける物理組成分析結果の推移

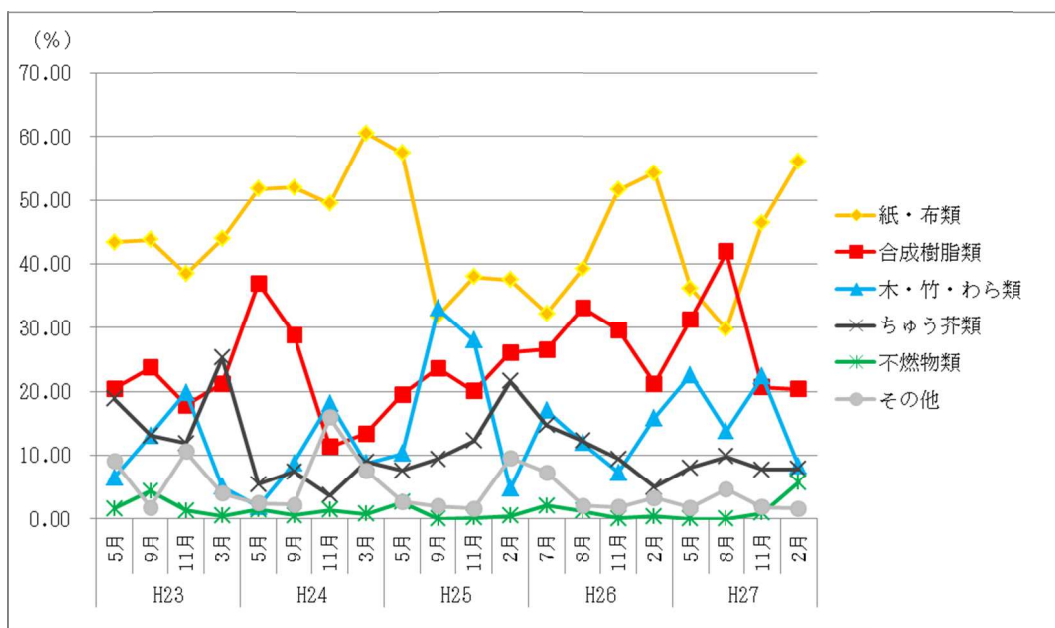
資料：一般廃棄物処理事業実態調査結果及び犬山市資料(乾ベース)

犬山市都市美化センターでは年4回調査を実施している。ごみ質は経年変化があるため、詳細な検討については、5年程度の分析結果から検討を行うのが一般的である。季節変動等の傾向を確認するため、過去5年間の調査結果を、犬山市提供の資料によりとりまとめ資表－7－2及び資図－7－2に示す。

大きな変動を繰り返しており、紙・布類の比率は夏季に低く、冬季に高い傾向にあり、合成樹脂類はその逆の傾向となっている。木、竹、わら類は冬季に低い傾向にあり、ちゅう芥類は一定の季節的傾向は見られない。合成樹脂についてはやや増加傾向が見られ、ちゅう芥類はやや減少傾向が見られる。

資表－７－２ 犬山市都市美化センターにおける過去５年間の物理組成分析結果

年度		H23					H24				
分析月		5月	9月	11月	3月	平均	5月	9月	11月	3月	平均
物理組成 (%)	紙・布類	43.44	43.80	38.41	43.94	42.39	51.72	51.96	49.47	60.54	53.41
	合成樹脂類	20.49	23.72	17.88	21.21	20.83	36.95	28.86	11.36	13.40	22.64
	木・竹・わら類	6.56	13.14	19.87	5.05	11.16	1.97	8.86	18.18	8.71	9.43
	ちゅう芥類	18.85	13.14	11.92	25.25	17.29	5.42	7.48	3.66	8.98	6.39
	不燃物類	1.64	4.38	1.32	0.51	1.96	1.48	0.56	1.39	0.79	1.06
	その他	9.02	1.82	10.60	4.04	6.37	2.46	2.28	15.94	7.58	7.07
低位発熱量 (kJ/kg)		5,860	7,174	8,531	7,363	7,232	11,712	9,410	9,791	8,208	9,780
年度		H25					H26				
分析月		5月	9月	11月	2月	平均	7月	8月	11月	2月	平均
物理組成 (%)	紙・布類	57.40	31.77	37.97	37.49	41.16	32.26	39.29	51.57	54.28	44.34
	合成樹脂類	19.49	23.69	20.05	26.05	22.32	26.59	33.17	29.67	21.23	27.67
	木・竹・わら類	10.25	33.08	27.96	4.76	19.01	17.04	11.93	7.31	15.83	13.03
	ちゅう芥類	7.58	9.43	12.25	21.62	12.72	14.73	12.24	9.47	4.99	10.36
	不燃物類	2.57	0.00	0.16	0.46	0.80	2.10	1.28	0.10	0.37	0.96
	その他	2.71	2.03	1.61	9.62	3.99	7.28	2.09	1.88	3.30	3.64
低位発熱量 (kJ/kg)		11,265	7,436	7,180	7,862	8,436	9,246	8,182	8,067	9,578	8,768
年度		H27					平均				
分析月		5月	8月	11月	2月	平均	5月	8月	11月	2月	平均
物理組成 (%)	紙・布類	36.18	29.71	46.46	56.15	42.13	44.20	39.31	44.78	50.48	44.69
	合成樹脂類	31.32	41.95	20.65	20.35	28.57	26.97	30.28	19.92	20.45	24.40
	木・竹・わら類	22.60	13.78	22.40	8.30	16.77	11.68	16.16	19.14	8.53	13.88
	ちゅう芥類	8.09	9.84	7.73	7.80	8.37	10.93	10.43	9.01	13.73	11.02
	不燃物類	0.00	0.00	0.91	5.75	1.67	1.56	1.24	0.78	1.58	1.29
	その他	1.81	4.72	1.85	1.65	2.51	4.66	2.59	6.38	5.24	4.71
低位発熱量 (kJ/kg)		8,795	8,611	7,505	7,599	8,128	9,376	8,163	8,215	8,122	8,469



資図－７－２ 犬山市都市美化センターにおける過去５年間の物理組成分析結果

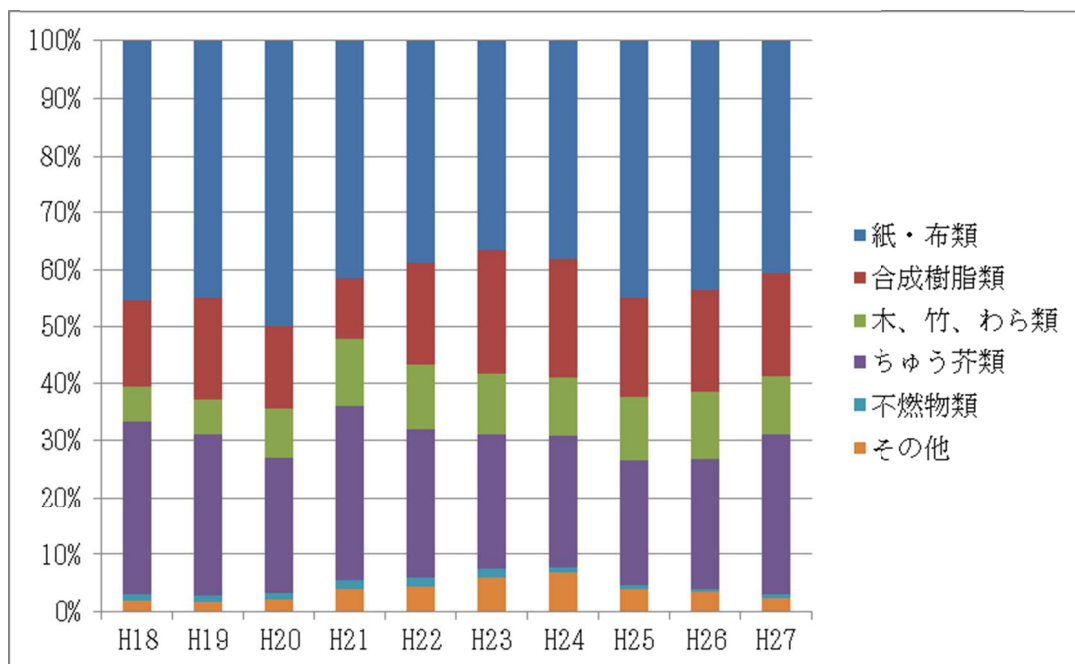
資料：犬山市資料(乾ベース)

②江南丹羽環境管理組合環境美化センターにおける物理組成分析結果

江南丹羽環境管理組合環境美化センターの過去 10 年間の物理組成分析結果の推移を平成 26 年度までの実態調査結果及び江南丹羽環境管理組合提供資料から、資表－７－３及び資図－７－３に示す。なお、ここに示した物理組成分析結果は、実態調査結果に示されている物理組成分析結果が湿ベースでの結果であることから同様に湿ベースで示している。特定の組成についての著しい経年的傾向は見られない。

資表－７－３ 江南丹羽環境管理組合環境美化センターにおける物理組成分析結果の推移

年度	年間処理量 (t/年度)	紙・布類 (%)	合成樹脂類 (%)	木、竹、 わら類 (%)	ちゅう芥類 (%)	不燃物類 (%)	その他 (%)
H18	35,261	45.0	15.0	6.0	30.0	1.0	3.0
H19	35,988	43.8	17.5	6.0	27.5	1.2	4.0
H20	34,330	49.2	14.3	8.5	23.3	1.2	3.5
H21	34,155	42.2	10.6	12.1	30.9	1.8	2.4
H22	29,038	39.6	18.3	11.5	26.6	1.5	2.5
H23	29,917	38.2	22.8	10.9	24.8	1.5	1.8
H24	33,040	40.2	21.9	10.6	24.3	1.0	2.0
H25	33,227	46.1	17.8	11.3	22.5	0.8	1.5
H26	32,748	44.5	18.4	11.9	23.3	0.5	1.4
H27	32,723	41.1	18.4	10.2	28.5	0.6	1.2



資図－７－３ 江南丹羽環境管理組合環境美化センターにおける物理組成分析結果の推移

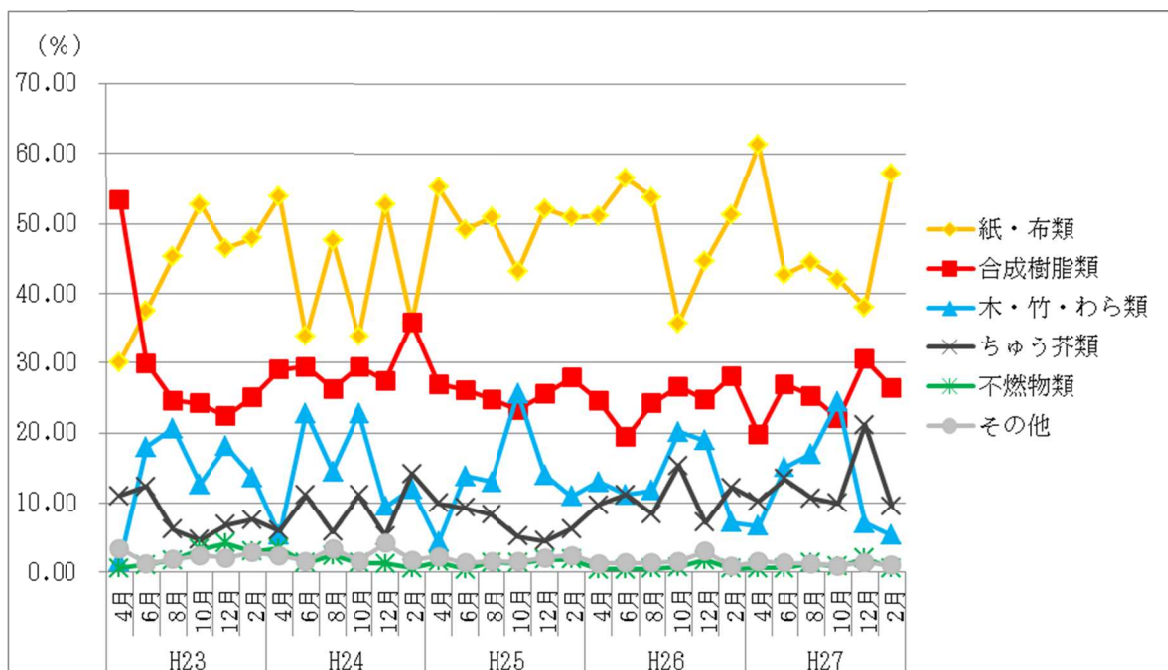
資料：一般廃棄物処理事業実態調査結果及び江南丹羽環境管理組合資料(湿ベース)

江南丹羽環境管理組合環境美化センターでは年6回調査を実施している。過去5年間の調査結果を、江南丹羽環境管理組合提供の資料によりとりまとめ、資表－7－4及び資図－7－4に示す。

犬山市都市美化センターと比較すると変動は大きくなく、季節による特定の傾向も見られない。特定の物質についての増加もしくは減少といった一定の傾向も見られず、ちゅう芥類がやや増加傾向が見られる程度である。なお、ここでは犬山市都市美化センターとの対比や計画ごみ質の検討のため、乾ベースでの数値を示している。

資表－７－４ 江南丹羽環境管理組合環境美化センターにおける過去５年間の物理組成分析結果

年度		H23							H24						
分析月		4月	6月	8月	10月	12月	2月	平均	4月	6月	8月	10月	12月	2月	平均
物理組成 (%)	紙・布類	30.1	37.5	45.2	52.8	46.5	47.9	43.3	53.9	33.8	47.6	33.8	52.7	35.7	42.8
	合成樹脂類	53.4	29.9	24.6	24.2	22.4	25.1	29.9	29.0	29.4	26.3	29.4	27.4	35.8	29.6
	木・竹・わら類	1.5	18.0	20.6	12.7	18.1	13.7	14.1	5.3	22.8	14.5	22.8	9.4	12.0	14.5
	ちゅう芥類	11.0	12.3	6.1	4.6	6.8	7.5	8.1	6.0	11.1	5.8	11.1	5.2	14.2	8.9
	不燃物類	0.6	1.1	1.7	3.3	4.1	3.0	2.3	3.4	1.3	2.4	1.3	1.2	0.6	1.7
	その他	3.4	1.2	1.8	2.4	2.1	2.8	2.3	2.4	1.6	3.4	1.6	4.1	1.7	2.5
	低位発熱量 (kJ/kg)	10,540	9,660	9,780	10,590	9,920	9,710	10,033	10,130	8,660	9,840	8,860	9,670	8,260	9,237
年度		H25							H26						
分析月		4月	6月	8月	10月	12月	2月	平均	4月	6月	8月	10月	12月	2月	平均
物理組成 (%)	紙・布類	55.2	49.1	50.9	43.2	52.1	50.9	50.2	51.1	56.5	53.8	35.7	44.6	51.3	48.8
	合成樹脂類	26.9	26.1	24.8	23.3	25.5	27.8	25.7	24.6	19.4	24.2	26.6	24.7	28.1	24.6
	木・竹・わら類	4.3	13.8	13.0	25.6	14.0	10.9	13.6	13.0	11.2	11.8	20.1	18.9	7.1	13.7
	ちゅう芥類	9.9	9.3	8.3	5.1	4.5	6.2	7.2	9.7	11.2	8.4	15.3	7.1	12.2	10.7
	不燃物類	1.5	0.4	1.4	1.3	1.8	1.8	1.4	0.4	0.4	0.5	0.7	1.7	0.5	0.7
	その他	2.2	1.3	1.6	1.5	2.1	2.4	1.9	1.2	1.3	1.3	1.6	3.0	0.8	1.5
	低位発熱量 (kJ/kg)	9,040	8,460	8,710	9,670	8,870	8,710	8,910	8,980	8,400	9,080	8,420	9,460	9,520	8,977
年度		H27							平均						
分析月		4月	6月	8月	10月	12月	2月	平均	4月	6月	8月	10月	12月	2月	平均
物理組成 (%)	紙・布類	61.3	42.7	44.5	42.0	38.0	57.2	47.6	50.3	43.9	48.3	41.5	46.8	48.7	46.5
	合成樹脂類	19.7	26.9	25.3	22.0	30.5	26.4	25.1	30.7	26.3	25.0	25.1	26.1	28.6	27.0
	木・竹・わら類	6.6	15.1	17.0	24.4	7.0	5.3	12.6	6.1	16.2	15.4	21.1	13.5	9.8	13.7
	ちゅう芥類	10.2	13.4	10.7	9.9	21.1	9.5	12.5	9.4	11.5	7.9	9.2	8.9	9.9	9.5
	不燃物類	0.6	0.6	1.3	0.8	2.0	0.6	1.0	1.3	0.8	1.5	1.5	2.2	1.3	1.4
	その他	1.6	1.3	1.2	0.9	1.4	1.0	1.2	2.2	1.3	1.9	1.6	2.5	1.7	1.9
	低位発熱量 (kJ/kg)	9,240	8,440	8,850	8,570	7,690	9,810	8,767	9,586	8,724	9,252	9,222	9,122	9,202	8,915



資図－７－４ 江南丹羽環境管理組合環境美化センターにおける過去５年間の物理組成分析結果

資料：江南丹羽環境管理組合資料(乾ベース)

③計画ごみ質(低位発熱量及び物理組成)の検討

ごみの物理組成はごみの元素組成を推定するために必要な情報であり、ごみの元素組成により発生ガス量を算出することとなる。また、低位発熱量は施設の設計に必要な情報であり、焼却炉の容積等を決定する因子となる。

なお、基本設計時に最新のデータを用いて再度検討を行うこととなり、参考としてとりまとめ、元素組成等の推定は行わない。

○加重平均による物理組成の推定

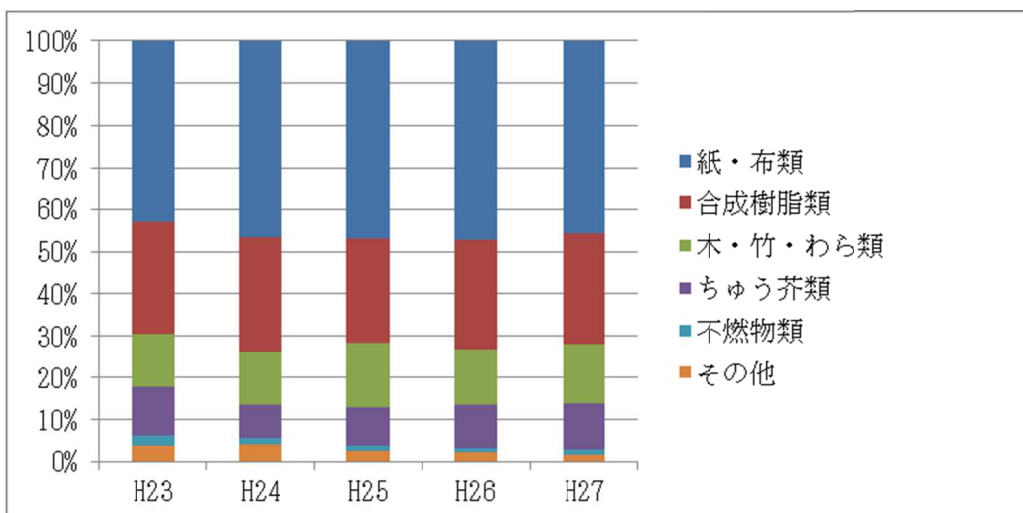
本計画における新ごみ処理施設では、既存２施設のごみを併せて処理を行うため、全域での物理組成を検討する必要がある。

既存２施設では年間の調査回数及び実施月が異なることから、年平均値を各施設の年間処理量により加重平均を行い、資表－７－５及び資図－７－５に示す。

この平均値を基準物理組成として設定する。低質ごみと高質ごみについては、既存２施設の調査結果のうち、低位発熱量の最低値を測定した調査時の物理組成を低質ごみとして設定し、最高値を測定した調査時の物理組成を高質ごみとして設定する。これは曜日毎の変動等より短期での変動が考えられるためである。その変動を抑制するため、ピット内のごみをクレーンにより攪拌し、均一化を図るものの、現段階では安全側の数値を捉えるため、低位発熱量の極値を示している実測値を仮に採用することとする。

資表－７－５ 加重平均による全域の物理組成の推定

年度		H23	H24	H25	H26	H27	平均
犬山市都市美化センター							
年間処理量 (t / 年)		19,090	18,251	18,155	18,356	18,275	18,425
物理組成 (%)	紙・布類	42.40	53.42	41.18	44.35	42.13	44.69
	合成樹脂類	20.83	22.64	22.35	27.67	28.57	24.41
	木・竹・わら類	11.16	9.43	19.05	13.03	16.77	13.89
	ちゅう芥類	17.29	6.39	12.73	10.36	8.37	11.02
	不燃物類	1.96	1.06	0.83	0.96	1.67	1.29
	その他	6.37	7.07	3.98	3.64	2.51	4.71
低位発熱量 (kJ/kg)		7,232	9,780	8,436	8,768	8,128	8,469
江南丹羽環境管理組合環境美化センター							
年間処理量 (t / 年)		29,917	33,040	33,227	32,748	32,723	32,331
物理組成 (%)	紙・布類	43.3	42.8	50.2	48.8	47.6	46.5
	合成樹脂類	29.9	29.6	25.7	24.6	25.1	27.0
	木・竹・わら類	14.1	14.5	13.6	13.7	12.6	13.7
	ちゅう芥類	8.1	8.9	7.2	10.7	12.5	9.5
	不燃物類	2.3	1.7	1.4	0.7	1.0	1.4
	その他	2.3	2.5	1.9	1.5	1.2	1.9
低位発熱量 (kJ/kg)		10,033	9,237	8,910	8,977	8,767	9,185
合計・加重平均							
年間処理量 (t / 年)		49,007	51,291	51,382	51,104	50,998	50,756
物理組成 (%)	紙・布類	42.8	46.6	47.0	47.1	45.7	45.7
	合成樹脂類	26.4	27.1	24.5	25.7	26.3	26.1
	木・竹・わら類	13.0	12.7	15.5	13.5	14.1	13.8
	ちゅう芥類	11.7	8.0	9.2	10.6	11.0	10.1
	不燃物類	2.2	1.5	1.2	0.8	1.2	1.4
	その他	3.9	4.1	2.6	2.3	1.7	2.9
低位発熱量 (kJ/kg)		8,942	9,430	8,742	8,902	8,538	8,925



資図－７－５ 加重平均による全域の物理組成の推定

※乾ベース

○低位発熱量の検討

低位発熱量の実績値を基に、仮の低位発熱量を設定し、廃プラスチック類の焼却等処理による増加分をこれに加算する。

過去5年間の低位発熱量の年平均値の加重平均値は、あまり大きな変動はなく、増加または減少等、一定の傾向も見られない。したがって、過去5年間の平均値を仮の基準ごみの低位発熱量として設定する。

$$\text{基準ごみの低位発熱量(仮)} = 8,925 \text{ kJ/kg}$$

低質ごみ及び高質ごみの低位発熱量は、過去のデータの90%信頼区間の上限値と下限値を参考に設定することが一般に行われている。また、「ごみ処理施設整備の計画・設計要領(全国都市清掃会議 2006年版)」(以下「計画設計要領」という。)では、経済的なごみ処理施設の設計を行うためには、高質ごみと低質ごみの発熱量の比が2.5未満にすることが望ましいとしている。

90%信頼区間の上限値及び下限値はそれぞれ以下の式で求められる。

$$X_1 = x + 1.645 \delta$$

$$X_2 = x - 1.645 \delta$$

ここに、 X_1 ; 90%信頼区間の上限値

X_2 ; 90%信頼区間の下限値

x ; 平均値(実績値より 8,925)

δ ; 標準偏差(下記より安全側 1,409)

犬山市都市美化センター 1,409

江南丹羽環境管理組合環境美化センター 706

1.645 ; 90%信頼区間に対応する定数

従って、

$$X_1 = x + 1.645 \delta$$

$$= 8,925 + 1.645 \times 1,409$$

$$= 11,243$$

$$X_2 = x - 1.645 \delta$$

$$= 8,925 - 1.645 \times 1,409$$

$$= 6,607$$

計算結果は前述の2.5倍の範囲内となっている。各施設の既存データの最大値は11,712kJ/kgとなっており、計算値を上回っている。低質ごみの低位発熱量も同様に実績最小値は5,860kJ/kgと上記の計算値よりも低い値となっている。

安全側に見て、高質ごみの低位発熱量を11,712kJ/kg、低質ごみの低位発熱量を5,860kJ/kgとした場合でも

$$11,800/5,860=2.01<2.5$$

となり、前述の 2.5 倍の範囲内となるため、それぞれの実測値を設定値として採用する

新施設においては、江南市、大口町及び扶桑町の廃プラスチック類を焼却対象とする計画であるため、それに伴う低位発熱量の変動を見込む必要がある。

廃プラスチック類の低位発熱量は、計画設計要領に示されている値を参考として設定する。計画設計要領には、ごみの種類別の発熱量が示されているが、そのうち、廃プラスチック類に含まれると考えられる、以下のものについての平均値を採用することとする。

資表－７－６ 都市ごみの発熱量

試料	単位	低位発熱量
タライ	kJ/kg	43,023
玩具		37,744
スポンジ		19,689
平均値		33,485

資料：ごみ処理施設整備の計画・設計要領(全国都市清掃会議 2006 年版)

平成 37 年度における江南市、大口町及び扶桑町の廃プラスチック類(以下、「加算分廃プラスチック類」という。)の処理量は、目標値で 1,047 t/年で燃えるごみ及び粗大ごみの破碎選別可燃残渣の合計値 49,569 t/年の 2.11%となる。実績値を基に算出した高質ごみ及び基準ごみの低位発熱量に対して、廃プラスチック類の焼却等処理による熱量の増加を見込むこととする。

$$\text{基準ごみ} = 8,925 \times 0.9789 + 33,485 \times 0.0211 = 9,443.0202 \div 9,440 \text{ kJ/kg}$$

$$\text{高質ごみ} = 11,712 \times 0.9789 + 33,485 \times 0.0211 = 12,171.4103 \div 12,200 \text{ kJ/kg}$$

$$\text{低質ごみ} = 5,860 \times 0.9789 + 33,485 \times 0.0211 = 6,442.8875 \div 6,440 \text{ kJ/kg}$$

高質ごみと低質ごみの比率は、下記のとおり 2.5 倍の範囲内となっている。

$$\text{高質ごみ} / \text{低質ごみ} = 12,200 / 6,440 = 1.89 < 2.5$$

以上から設定した低位発熱量を資表－７－７に示す。

資表－７－７ 低位発熱量の計画値

	単位	低位発熱量
高質ごみ	kJ/kg	12,200
基準ごみ		9,440
低質ごみ		5,860

○物理組成の検討

物理組成は、基準ごみの物理組成を資表－７－５に示した加重平均の平均値を採用し、高質ごみについて各施設の実測値中最も低位発熱量の高い調査時の値、低質ごみについても同様に低位発熱量の最も低い調査時の値を用いて、物理組成を設定する。なお、物理組成についても、低位発熱量と同様に、廃プラスチック類の処理分を下記の計算により加算する。

実測値をXとした場合、加算後の設定値X'は

$$X' = 0.9789 X$$

合成樹脂類については、上記に2.11を加算する。

0.9789：加算分廃プラスチック類以外の処理対象ごみの比率

2.11：加算分廃プラスチック類の比率(%)

資表－７－８ 計画ごみ質(物理組成・乾ベース)

単位：%

		低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
実測値	紙・布類	43.44	45.7	51.72
	合成樹脂類	20.49	26.1	36.95
	木・竹・わら類	6.56	13.8	1.97
	ちゅう芥類	18.85	10.1	5.42
	不燃物類	1.64	1.4	1.48
	その他	9.02	2.9	2.46
		低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
設定値	紙・布類	42.5	44.7	50.6
	合成樹脂類	22.2	27.7	38.3
	木・竹・わら類	6.4	13.5	1.9
	ちゅう芥類	18.5	9.9	5.3
	不燃物類	1.6	1.4	1.5
	その他	8.8	2.8	2.4

(2) 三成分分析結果の推移

① 犬山市都市美化センターにおける三成分分析結果

犬山市都市美化センターの過去 10 年間の三成分分析結果の推移を資表－7－9 及び資図－7－6 に示す。物理組成と同様に、過去 10 年間の分析結果は、平成 26 年度までの実態調査結果及び犬山市資料により整理する。平成 23 年度以前は水分が 50%以上であったが、平成 24 年度以降はいずれも 50%未満となっている。

資表－7－9 犬山市都市美化センターにおける三成分分析結果の推移

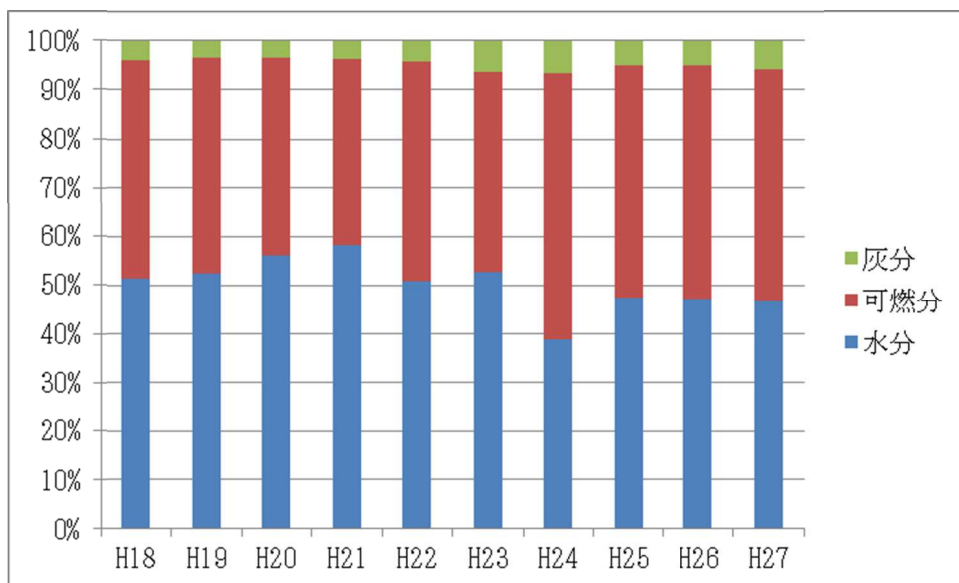
単位：％

年度	水分	可燃分	灰分
H18	51.0	44.0	4.0
H19	52.8	44.3	3.4
H20	56.3	40.5	3.4
H21	58.1	38.3	3.6
H22	50.9	44.8	4.3
H23	52.8	40.9	6.3
H24	38.7	54.7	6.6
H25	47.5	47.4	5.1
H26	47.1	48.0	4.9
H27	46.6	47.7	5.7

※実態調査結果と犬山市資料では小数点以下の表示桁数が異なるため

小数点第 2 位を四捨五入し、小数点以下 1 桁で表示している。

※端数処理により組成合計が 100%とならない年度がある。



資図－7－6 犬山市都市美化センターにおける三成分分析結果の推移

資料：一般廃棄物処理事業実態調査結果及び犬山市資料

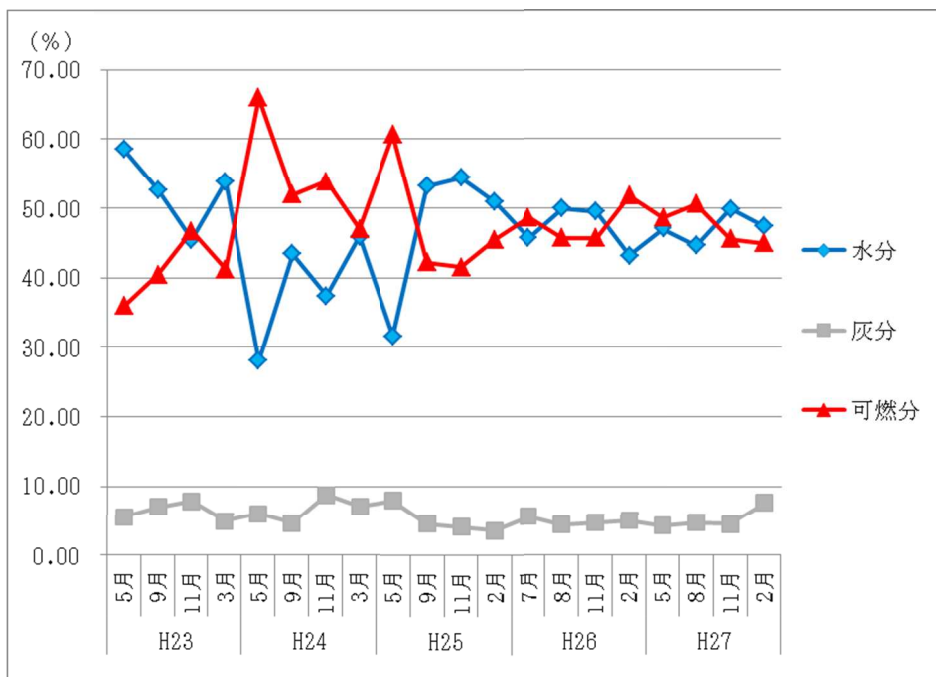
物理組成と同様に、過去5年間の調査結果を犬山市資料により整理し、資表－7－10及び資図－7－7に示す。

平成25年度5月までは大きな変動を繰り返しており、それ以降はほぼ同程度で推移している。一定の季節変動や増加や減少等の傾向は見られない。

資表－7－10 犬山市都市美化センターにおける過去5年間の三成分分析結果

単位：％

年度		H23					H24				
分析月		5月	9月	11月	3月	平均	5月	9月	11月	3月	平均
三成分	水分	58.50	52.60	45.49	53.86	52.61	28.01	43.39	37.38	45.91	38.67
	灰分	5.57	6.99	7.84	4.95	6.34	6.02	4.67	8.76	7.07	6.63
	可燃分	35.93	40.41	46.67	41.19	41.05	65.97	51.94	53.86	47.02	54.70
年度		H25					H26				
分析月		5月	9月	11月	2月	平均	7月	8月	11月	2月	平均
三成分	水分	31.58	53.19	54.40	50.88	47.51	45.69	49.93	49.52	43.19	47.08
	灰分	7.86	4.62	4.06	3.64	5.05	5.67	4.40	4.76	4.99	4.96
	可燃分	60.56	42.19	41.54	45.48	47.44	48.64	45.67	45.72	51.81	47.96
年度		H27					平均				
分析月		5月	8月	11月	2月	平均	5月	8月	11月	2月	平均
三成分	水分	47.11	44.67	49.91	47.40	47.27	42.18	48.76	47.34	48.25	46.63
	灰分	4.27	4.73	4.51	7.63	5.29	5.88	5.08	5.99	5.66	5.65
	可燃分	48.62	50.60	45.58	44.97	47.44	51.94	46.16	46.67	46.09	47.72



資図－7－7 犬山市都市美化センターにおける過去5年間の三成分分析結果

資料：犬山市資料

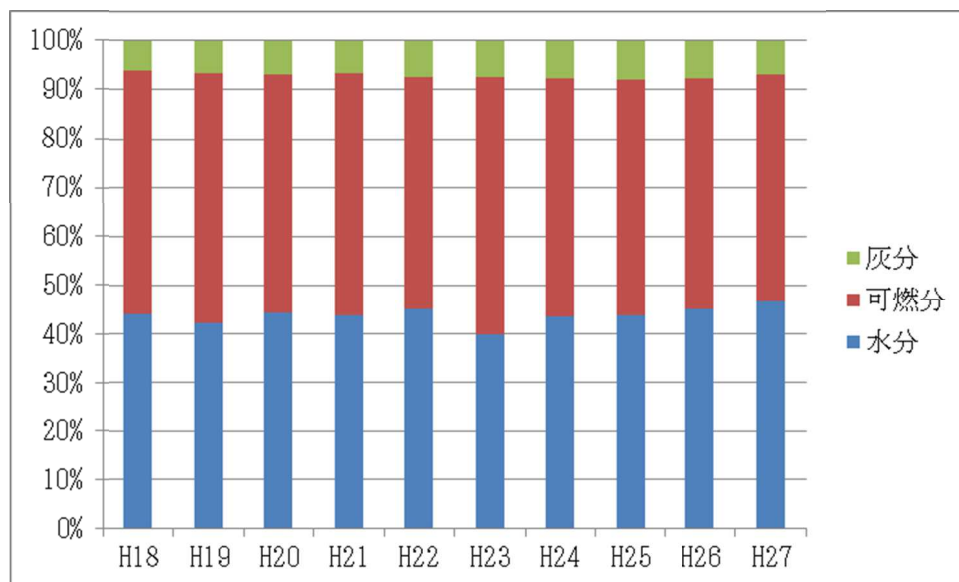
②江南丹羽環境管理組合環境美化センターにおける三成分分析結果

江南丹羽環境管理組合環境美化センターの過去 10 年間の三成分分析結果の推移を資表－７－11 及び資図 7－8 に示す。犬山市都市美化センターの分析結果と比較すると、水分が低く、灰分がやや高い傾向にある。

資表－７－11 江南丹羽環境管理組合環境美化センターにおける三成分分析結果の推移

単位：％

年度	水分	可燃分	灰分
H18	44.0	50.0	6.0
H19	42.3	51.2	6.5
H20	44.3	48.9	6.8
H21	43.8	49.6	6.6
H22	45.0	47.6	7.4
H23	39.9	52.7	7.4
H24	43.4	49.0	7.6
H25	43.9	48.2	7.9
H26	45.2	47.1	7.7
H27	46.6	46.5	6.9



資図－７－8 江南丹羽環境管理組合環境美化センターにおける三成分分析結果の推移

資料：一般廃棄物処理事業実態調査結果及び江南丹羽環境管理組合資料

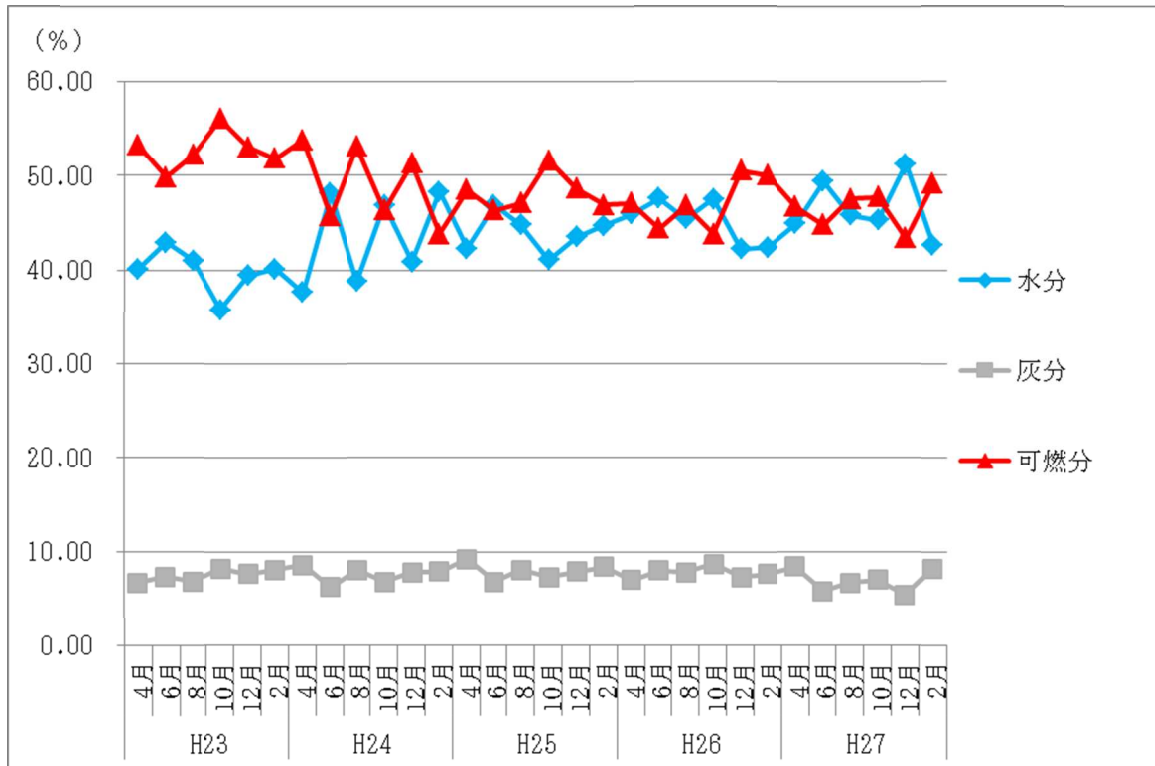
過去5年間の調査結果を資表－7－12及び資図－7－9に示す。

6月が他の月と比較してやや水分が多い傾向にあるものの、極端な季節変動は見られない。

資表－7－12 江南丹羽環境管理組合環境美化センターにおける過去5年間の物理組成分析結果

単位：％

年度		H23							H24						
分析月		4月	6月	8月	10月	12月	2月	平均	4月	6月	8月	10月	12月	2月	平均
三成分	水分	40.1	42.9	41.0	35.8	39.4	40.1	39.9	37.6	48.1	38.8	46.9	40.9	48.3	43.4
	灰分	6.7	7.3	6.8	8.2	7.6	8.1	7.5	8.6	6.2	8.1	6.8	7.8	7.9	7.6
	可燃分	53.2	49.8	52.2	56.0	53.0	51.8	52.6	53.8	45.7	53.1	46.3	51.3	43.8	49.0
年度		H25							H26						
分析月		4月	6月	8月	10月	12月	2月	平均	4月	6月	8月	10月	12月	2月	平均
三成分	水分	42.3	46.9	44.8	41.1	43.5	44.7	43.9	45.9	47.6	45.4	47.5	42.2	42.4	45.2
	灰分	9.2	6.8	8.1	7.3	7.9	8.4	8.0	7.0	8.0	7.8	8.7	7.3	7.6	7.7
	可燃分	48.5	46.3	47.1	51.6	48.6	46.9	48.1	47.1	44.4	46.8	43.8	50.5	50.0	47.1
年度		H27							平均						
分析月		4月	6月	8月	10月	12月	2月	平均	4月	6月	8月	10月	12月	2月	平均
三成分	水分	44.9	49.4	45.8	45.3	51.2	42.7	46.6	42.2	47.0	43.2	43.3	43.4	43.6	43.8
	灰分	8.4	5.8	6.7	7.0	5.4	8.2	6.9	8.0	6.8	7.5	7.6	7.2	8.0	7.5
	可燃分	46.7	44.8	47.5	47.7	43.4	49.1	46.5	49.8	46.2	49.3	49.1	49.4	48.4	48.7



資図－7－9 江南丹羽環境管理組合環境美化センターにおける過去5年間の物理組成分析結果

資料：江南丹羽環境管理組合資料

③計画ごみ質(三成分)の検討

三成分の計画値については、低位発熱量により算定する方法が広く採用されている。これは、水分及び可燃分が低位発熱量と相関が高いとされているため、実績値から回帰式を導き出し、計画低位発熱量から三成分の計画値を算出する方法である。

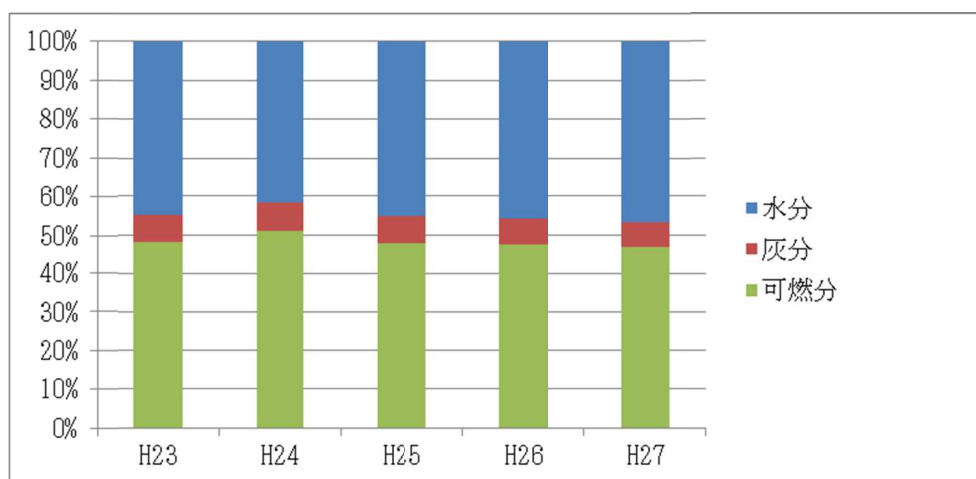
しかしながら、本計画においては、計画低位発熱量及び実測値ともに基本設計時に見直しを行うことから、算出による方法ではなく、実測値から参考値として三成分の計画ごみ質を設定する。

○加重平均による物理組成の推定

既存2施設では年間の調査回数及び実施月が異なることから、年平均値を各施設の年間処理量により加重平均により算出し、資表－7－13 及び資図－7－10 に示す。

資表－7－13 加重平均による全域の三成分の推定

年度		H23	H24	H25	H26	H27	平均
犬山市都市美化センター							
年間処理量(t/年)		19,090	18,251	18,155	18,356	18,275	18,425
三成分	水分(%)	52.61	38.67	47.51	47.08	47.27	46.63
	灰分(%)	6.34	6.63	5.05	4.96	5.29	5.65
	可燃分(%)	41.05	54.70	47.44	47.96	47.44	47.72
江南丹羽環境管理組合環境美化センター							
年間処理量(t/年)		29,917	33,040	33,227	32,748	32,723	32,331
三成分	水分(%)	39.9	43.4	43.9	45.2	46.6	43.8
	灰分(%)	7.5	7.6	8.0	7.7	6.9	7.5
	可燃分(%)	52.6	49.0	48.1	47.1	46.5	48.7
合計・加重平均							
年間処理量(t/年)		49,007	51,291	51,382	51,104	50,998	50,756
三成分	水分(%)	44.9	41.7	45.1	45.9	46.9	44.9
	灰分(%)	7.0	7.3	7.0	6.7	6.3	6.8
	可燃分(%)	48.1	51.0	47.9	47.4	46.8	48.3



資図－7－10 加重平均による全域の三成分の推定

○三成分の検討

前述のとおり、実測値により、参考値としての三成分を設定する。

資表－７－14 に示した過去５年間のの平均値を基準ごみの三成分として設定する。低発熱量の実測値の中で、最も低い値の観測時の三成分を低質ごみ、最も高い値の観測時の三成分を高質ごみとして設定する。

資表－７－14 計画ごみ質(三成分)

単位：％

	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
水分	58.5	44.9	28.0
灰分	5.6	6.8	6.0
可燃分	35.9	48.3	66.0

新ごみ処理施設整備計画

平成 29 年 2 月編集・発行

尾張北部地域ごみ焼却処理広域化第 1 小ブロック会議

〒 4 8 3 - 8 7 0 1

江南市赤童子町大堀 9 0 番地（江南市役所内）

TEL 0 5 8 7 - 5 4 - 1 1 8 8