

平成 2 7 年度第 1 ・ 2 回千葉市廃棄物減量等推進審議会一般廃棄物（ごみ）処理基本計画部会における主な意見・要望と対応

|       |                                                              |                                      |
|-------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 第 1 回 | 日時：平成 2 7 年 7 月 2 7 日（月） 1 4：0 0～1 6：1 8                     | 【委員名】                                |
|       | 場所：千葉市中央コミュニティセンター 4 階 4 3 会議室                               | 部会長 倉阪秀史（千葉大学大学院人文社会科学研究科教授）         |
|       | 議題：1 現況と個別 2 7 事業の次期計画への継続性評価                                | 副部会長 飯田俊夫（千葉市再資源化事業協同組合理事長）          |
|       | 2 ごみ量の将来予測と数値目標案の設定                                          | 藤原周史（一般財団法人日本環境衛生センター東日本支局環境工業務企画課長） |
| 第 2 回 | 日時：平成 2 7 年 8 月 4 日（火） 1 4：0 0～1 5：5 1                       | 金子林太郎（敬愛大学経済学部教授）                    |
|       | 場所：千葉市中央コミュニティセンター 8 階 8 4 会議室                               | 武井雅光（第 9 地区町内自治会連絡協議会会長）             |
|       | 議題：1 平成 2 7 年度第 1 回千葉市廃棄物減量等推進審議会一般廃棄物（ごみ）処理基本計画部会における意見について |                                      |

1 現況について（資料 1－1）

| 意見・要望                                                                                                                                      | 対応                  |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                            | 修正箇所                | 修正前                                                                                                                                                                                                                           | 修正後                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 焼却処理量について、平成 2 6 年度は計画値を達成できていないが、市民は「焼却ごみ 1／3 削減」の目標である、2 5 4，0 0 0 トンを達成できて順調に削減できていると思っている。<br>2 つの目標値の違いについて、もっとわかりやすく説明する必要があるのではないか。 | 4 ページ下の※の記載内容を修正した。 | 「現行計画（平成 2 4 年 3 月策定）における平成 2 6 年度焼却処理量の計画値である 2 4 7，5 6 6 トンは達成していません。<br>なお、「焼却ごみ 1／3 削減」の削減目標としていた 2 5 4，0 0 0 トンは、前計画（平成 1 9 年 3 月策定）における平成 2 8 年度焼却処理量の計画値であり、北谷津清掃工場を停止し、2 工場体制へ移行する指標となっていたが、平成 2 6 年度において、その目標を達成した。」 | <u>「平成 1 9 年度から取り組んできた「焼却ごみ 1／3 削減」（2 工場体制へ移行する指標 2 5 4，0 0 0 トン）は、平成 2 6 年度に達成した。」</u><br><u>しかし、より高い目標を設定した現行計画（平成 2 4 年 3 月策定）における平成 2 6 年度焼却処理量の計画値である 2 4 7，5 6 6 トンは達成していない。」</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 再生利用率について、そもそも目標が高すぎるのではないか。計画値を達成している、達成していないだけではなく、千葉市の再生利用率は、他市と比べて高いことを記載してもよいのではないか。                                                  | 6 ページの内容を追加した。      | 記載なし                                                                                                                                                                                                                          | 参考として、平成 2 2 年度から 2 5 年度までの人口 5 0 万人以上の都市におけるリサイクル率ベスト 3 の表を追加するとともに次のとおり説明文を追加した。<br><u>「※現行計画においてプラスチック製容器包装及び剪定枝等の再資源化、生ごみ資源化拡大を実施する前提で予測しているため平成 2 6 年度の計画値である 3 7. 7 %を達成していないが、他市との比較では、平成 2 2 年度から 2 5 年度にかけて、本市は人口 5 0 万人以上の自治体の中で、再生利用率が 4 年連続で第 1 位となっている。」</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 温室効果ガス排出量について、現行計画で実施予定の「プラスチック製容器包装の再資源化」が未実施であるのに計画値が達成されているということは当初の目標設定がよくないのではないか。                                                    | 参考資料を追加した。          | 記載なし                                                                                                                                                                                                                          | 平成 2 6 年度温室効果ガス排出量内訳の計画値と実績値の比較について、別添参考資料 3－1 を追加するとともに以下の内容について検証を行った。<br>・企業努力により全国的にプラスチック量が減少しているか。<br>・ちばルール協定店におけるレジ袋削減の取り組みや食品トレイの店頭回収の実施状況はどうか。<br>（平成 2 2 年度と平成 2 6 年度の実施率の比較）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 資源化量の推移について、資源化量が増えた方が望ましいのか、減った方が望ましいのか、考察はないのか。                                                                                          | 8 ページの記載内容を修正した。    | 記載なし                                                                                                                                                                                                                          | 「現行計画の開始前年度（平成 2 3 年度）から 2 6 年度までの 4 年間の推移を見ると、家庭系資源化量については、 <u>「生ごみ」が約 7 トン増加したものの、「びん・缶」が約 3 7 3 トン、「ペットボトル」が約 2 0 3 トン、「古紙・布類 S T 回収」が約 1 6 3 トン、集団回収が約 2，6 1 1 トン、「金属」が約 1 2 8 トン、古紙回収庫が約 5 トン、それぞれ減少したことにより、合計して 3，4 7 7 トン（6. 8 %）減少した。それでも、同期間に家庭系ごみの総排出量が 7. 7 %（集団回収量を含めると 8. 2 %）減ったことを考慮すれば、再生利用率の向上に貢献したと考えられる。</u><br><u>一方で、事業系資源化量は、「びん・缶」が約 6 2 6 トン、「古紙・布類」が約 7 5 7 トン、「金属」が約 2 2 4 トン減少したが、「生ごみ」が約 2，7 3 3 トン、「木くず」が約 6 5 1 トン増加したことにより、合計して約 1，7 7 7 トン（2. 8 %）増加した。この間に事業系ごみ総排出量が 4. 0 %増加したことを考慮すれば、再生利用率を低下させる要因となったことになる。</u><br><u>以上のことから、事業系資源化量については、その量がもう少し高い数値であることが望ましいと考えられる。」</u> |
| 資源化できない紙類の割合が他市と比べて多いのではないか。                                                                                                               | 参考資料を追加した。          | 記載なし                                                                                                                                                                                                                          | 政令指定都市におけるごみ組成の経年変化について、別添参考資料 3－2 を追加した。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

2 個別27事業の実施状況と次期計画への継続性評価について（資料1－2）

| 意見・要望                                            | 対応                 |                                              |                                                                                        |
|--------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | 修正箇所               | 修正前                                          | 修正後                                                                                    |
| 集団回収量が減少している中で、回収量を増やすための施策を計画に盛り込んだ方がよいのではないかと。 | 11ページ「評価理由」欄を修正した。 | 「集団回収の未参加の団体へ継続してアプローチを行う等により、さらなる推進が必要である。」 | 「集団回収の未参加の団体へ継続してアプローチを行う <u>ことに加え、集団回収量の増加に向けた新たな取り組みの検討を行うこと等</u> により、さらなる推進が必要である。」 |

3 個別27事業の次期計画への継続性評価（未実施3事業の評価）について（資料1－3）

| 意見・要望                                                                                                          | 対応                                    |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                | 修正箇所                                  | 修正前                                                                                                                                                                      | 修正後                                                                                                                                                                                           |
| 容器包装リサイクル法について、政令指定都市の実施状況を記載した方がよいのではないかと。                                                                    | 参考資料を追加した。                            | 記載なし                                                                                                                                                                     | 政令指定都市におけるプラスチック製容器包装の分別実施状況（実施有無、開始年度、資源化量、市施設の有無及び費用）について、別添 <u>参考資料3－3</u> を追加した。                                                                                                          |
| プラスチック製容器包装の再資源化等の費用について、収集運搬費用の内訳はどうなっているのか。                                                                  | 1ページ「費用」欄に追加した。                       | 記載なし                                                                                                                                                                     | 「プラスチック製容器包装の再資源化」・「剪定枝等の再資源化」・「生ごみの再資源化」のそれぞれの「費用」欄に収集回数、収集車両、車両台数及び1台・1月あたりの費用を記載した。                                                                                                        |
| 次期計画における事業実施方針の「理由」について、「費用対効果」にももう少し説明を加え、1トン当たり費用がどれくらいなら実施するという基準を示した方がよいのではないかと。                           | 2ページの頭書きを修正した。                        | 「次期計画における再資源化施策にかかる費用は、リサイクル等推進基金を財源とすることを検討しているため、財源に限りがあり、未実施3事業すべてを実施することは難しい。そのため、費用対効果の高い事業から優先的に実施する必要がある。」                                                        | 「次期計画における再資源化施策にかかる費用は、リサイクル等推進基金を財源とすることを検討しているため、 <u>財源に限りがある（平成26年度末基金残高見込み4億6,083万円・平成27年度予算収支2億5,789万円）。そのため、未実施3事業の中から、費用対効果の高い事業を優先的に実施することとしたい。</u> 」                                 |
| 実施方針の「結論」について、未実施3事業のうち実施するのは「剪定枝等の“大きな”循環システムの構築」だけでは少ないという印象を与えるのではないかと。<br>リサイクルに適したプラスチックだけでも資源化を検討してはどうか。 | 2ページ「結論」欄を修正した。                       | 「ただし、製品プラスチックの拠点回収等による資源化の実施については、今後、検討を行う。」                                                                                                                             | 「ただし、 <u>単一素材プラスチック</u> の拠点回収等による資源化の実施については、今後、検討を行う。」                                                                                                                                       |
| 剪定枝等の“小さな”循環システムの構築について、計画に位置付けない理由として、国からの自粛解除がないことだけでなく、市独自の理由を記載した方がよいのではないかと。                              | 2ページ「剪定枝等の“小さな”循環システムの構築」の「理由」欄を修正した。 | 「農林水産省からの堆肥化等自粛の解除の時期が未定であるため。<br>また、剪定枝等の“大きな”循環システム（市収集により全市展開する資源化事業）を実施した場合、“小さな”循環システムを実施しても大きな効果を見込めないため。<br>なお、落ち葉の堆肥化などに取り組んでいるNPO法人等の関係団体の活動については、今後も支援を続けていく。」 | <u>「剪定枝等の“大きな”循環システム（市収集により全市展開する資源化事業）を実施した場合、“小さな”循環システムを実施しても大きな効果を見込めないため。</u><br><u>なお、落ち葉の堆肥化などに取り組んでいるNPO法人等の関係団体の活動については、今後も支援を続けていく。</u><br><u>また、農林水産省からの堆肥化等自粛の解除の時期が未定であるため。」</u> |

| 意見・要望                                                                                                       | 対応                     |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                             | 修正箇所                   | 修正前                                                                                                                                                                                                                         | 修正後                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 生ごみの再資源化について、特別地区事業は廃止とあり、一方で、資料２－２の２ページでは、民間バイオガス化処理施設拡充とあるが、整合性はとれるのか。また、現在、特別地区に協力していただいている住民へのケアが必要である。 | ２ ペ ー ジ<br>「理由」欄を修正した。 | 「市内の民間処理施設の処理能力拡充計画があるが、拡充しても全市展開するための処理能力（※）がなく、市が生ごみ資源化施設を整備することも難しいため。<br><br>（※）処理能力については、事業系を含めた千葉市分として、年間数千トン程度を見込んでいる。（民間処理施設担当者からの聞き取りによる）」<br>「処理施設の問題から全市展開が難しく、事業の拡大・継続に関わらず、特別地区事業については、地域が限定的な施策であり、公平性を欠くため。」 | 「市内の民間処理施設の処理能力拡充計画があるが、拡充しても全市展開するための処理能力（※）がなく、市が生ごみ資源化施設を整備することも難しいため。<br><br>（※） <u>現在の処理能力である約１万トン</u> はほぼ一杯である。処理能力拡充分は、 <u>約１万トン</u> を計画しており、 <u>そのうち</u> 事業系を含めた千葉市分として、年間数千トン程度を見込んでいる。（民間処理施設担当者からの聞き取りによる）」<br>「処理施設の問題から全市展開が難しく、事業の拡大・継続に関わらず、特別地区事業については、地域が限定的な施策であるため。<br><u>なお、特別地区事業は廃止するが、生ごみ減量・資源化を推進するため、全市民を対象とした生ごみ減量機器の補助制度の拡充などを検討する。</u> 」 |

４
  
 ごみ量の将来予測について（資料２－１）

| 意見・要望                                                                              | 対応                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    | 修正箇所                                             | 修正前                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 修正後                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 事業系ごみの予測手法について、事業系の総排出量の実績がそのまま推移するものとしているが、家庭系と同様に原単位の実績がそのまま推移するものとした方がよいのではないか。 | ３ ペ ー ジ<br>「（４）事業系ごみの予測手法」を修正するとともに、採用ケースの変更を行う。 | 「事業系ごみについては、従来、人口と比例関係にあるとの仮定から、家庭系ごみと同様に人口と市民１人１日あたりの排出量で計算を行う方法や、２つ以上のパラメータに分解せず、直接的にトレンド予測を行う事例もあるが、本市においては事業系ごみ量と「総人口」、さらにはその他のパラメータである「事業所数」、「従業者数」のいずれとも相関が見られなかったこと、トレンド予測を行うには実績値の変動が大きいことから、平成２６年度の実績がそのまま推移するものとして予測を行う。」<br>「予測ケース０１単純推計（低位）」の事業系低位については、平成２６年度の事業系の総排出量の実績のまま推移するケースを採用 | 「事業系ごみについては、 <u>将来人口と連動させるため、家庭系ごみと同様に、市民１人１日あたりの排出量と将来人口から予測</u> を行う。」                                                                                                                                                                                                                |
| 家庭系ごみの予測手法について、家庭ごみ手数料徴収制度実施後のリバウンド現象を考慮して予測を行っているのか。                              | ４ページを修正した。                                       | 「家庭系ごみについては、原単位を平成２６年度実績のまま推移するケースと、世帯構成を加味したケースの２ケースが考えられる。」                                                                                                                                                                                                                                       | 「家庭系ごみについては、原単位を平成２６年度実績のまま推移するケース（現状維持ケース）と、世帯構成を加味したケース（リスクケース）の２ケースが考えられる。<br><u>また、家庭ごみ手数料徴収制度（以下、「有料化」という。）実施後のリバウンド現象（有料化直後、ごみは減量したが、その後、有料化以前と同程度にごみ量が増加してしまう現象）については、他市の状況を検証したところ、いずれの都市も有料化実施後の施策展開等により、ごみ量はほぼ同程度の水準を維持していることから、本市でも有料化実施後のごみ量はほぼ同程度の水準を維持するものとして予測を行う。」</u> |
| 事業系ごみの予測手法について、市内総生産とごみ量の関係による予測手法はとれないか。                                          | 市内総生産を考慮した予想手法を追加した。                             | 記載なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 市内総生産と事業系ごみ量の関係による予測手法の検討を行い、第３章資料編（１８ページ）に記載した。                                                                                                                                                                                                                                       |

5 数値目標案の設定について（資料2－2）

| 意見・要望                                                                          | 対応                         |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                | 修正箇所                       | 修正前                                                                                                        | 修正後                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 各ごみ減量施策について、効果（削減量）の記載はあるが、数値目標のどの項目が影響するという効果を具体的に記載した方がわかりやすいのではないか。         | 2～4ページの内容を追加した。            | 記載なし                                                                                                       | 各ごみ減量施策について、数値目標ごとの効果の数値を記載した。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 家庭系生ごみの減量・資源化施策の記載がないが、生ごみの減量等は大きな課題であるため、家庭系の生ごみ減量・資源化施策による効果を記載した方がよいのではないか。 | 3ページの「③継続的な減量・資源化事業」に追加した。 | 記載なし                                                                                                       | <u>なお、現行計画において実施している事業を拡充した場合の効果について検討し目標値に反映させる。</u><br><u>・生ごみ減量・資源化事業の拡充</u><br><u>現行計画において実施している生ごみ減量機器補助制度の拡充や、水切り徹底や食べ切り運動など各種啓発活動の強化等により、生ごみの減量・資源化を段階的に拡大する。</u><br><u>減量・資源化量：平成29年度200トン・平成30年度400トン・平成31年度600トン</u><br><u>平成32年度800トン・平成33年度以降 1,000トン</u>                                                                                     |
| 「③継続的な減量・資源化事業」の「生ごみの減量・資源化事業の拡充」について、「資源化量」とあるが、「資源化量」ではなく「減量」を主にした方が適切ではないか。 | 3ページの記載内容を修正した。            | 「資源化量：<br>平成29年度 200トン<br>平成30年度 400トン<br>平成31年度 600トン<br>平成32年度 800トン<br>平成33年度以降 1,000トン」                | 「 <u>減量・資源化量</u> ：<br>平成29年度 200トン<br>平成30年度 400トン<br>平成31年度 600トン<br>平成32年度 800トン<br>平成33年度以降 1,000トン」                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 焼却灰の資源化量について、熔融スラグ化に限定しているのか。                                                  | 4ページの記載内容を修正した。            | 「北谷津清掃工場用地の新清掃工場において、他工場の焼却灰を資源化（熔融スラグ化）する予定であることから、現在の焼却灰のリサイクル（年間約2,000t）に代え、8,000tを資源化（熔融スラグ化）するものとする。」 | 「北谷津清掃工場用地の新清掃工場において、他工場の焼却灰を資源化（熔融スラグ化 <u>等</u> ）する予定であることから、現在の焼却灰のリサイクル（年間約2,000トン）に代え、 <u>焼却主灰を100%資源化（熔融スラグ化<u>等</u>）するものとする。</u> 」                                                                                                                                                                                                                  |
| 次期計画の各数値目標について、現行計画と比較し、減量の取り組みが緩いのではないかととらわれないか。                              | 7ページ「3. 数値目標案」に説明文を追加した。   | 記載なし                                                                                                       | <u>「本計画（目標年：平成43年度）では、現行計画（目標年：平成33年度）と比べて、焼却処理量及び再生利用率において、低い目標値の設定となっている。」</u><br><u>これは、費用対効果等を勘案し、現行計画における未実施3事業のうち剪定枝等の再資源化のみを実施するなど、実効性の高い計画策定を目指すためである。</u><br><u>なお、平成26年度における再生利用率の実績は33.4%であり、本計画では、平成43年度までに39.0%まで向上させることを目標としているが、他市との比較では、すでに本市の再生利用率は高い水準となっている。</u><br><u>※平成22年度から25年度にかけて、本市は人口50万人以上の自治体の中で、再生利用率が4年連続で第1位となっている。」</u> |