

第3回 新京都市循環型社会推進基本計画策定に係る専門部会

平成 20 年 1 0 月 3 1 日
職員会館かもがわ 大会議室

(次 第)

I 開 会 10 : 00

II 報 告

- 1 要求資料, データ等のまとめ

III 議 事

- 1 ごみ総量の削減に向けた取組について(総論)
- 2 ごみ処理体制からみた将来のリサイクル(適正処理)体制の方向性について
- 3 戦略的環境アセスメントの概要について
- 4 民間リサイクル実態調査(案)について
- 5 今後のスケジュール(案)について

IV 閉 会 12 : 00

【資 料】

資料 1 : 要求資料, データ等のまとめ	・・・P1
資料 2 : ごみ総量を減らすためのフロー	・・・P2
資料 3 : ごみ処理体制からみた将来のリサイクル適正処理体制の方向性について	・・・P3
資料 4 : 戦略的環境アセスメントの概要について	・・・P10
資料 5 : 民間リサイクル実態調査(案)について	・・・P12
資料 6 : 今後のスケジュール(案)について	・・・P14

参考資料 : 第 2 回部会 摘録(一部修正済み)

(資料番号なし) 要求資料, データ等のまとめ(第 2 回部会開催分)

参考事例集(他都市の取組)

「3R 推進店 めぐるくんの店 ガイドブック」

「京都市不用品リサイクル情報案内システム いつでもフリーマ!!!」

「事業系廃棄物の減量及び適正処理を図るために」

新京都市循環型社会推進基本計画策定に係る専門部会委員名簿

氏 名		役 職 名
あさり 浅利	みすず 美鈴	京都大学環境保全センター 助教
いけきた 池北	みのる 實	株式会社インダ 環境安全推進室 室長
いしだ 石田	すてお 捨雄	株式会社京都環境保全公社 代表取締役社長
いしだ 石田	てつお 哲雄	京都商店連盟 常任理事
いしの 石野	ようこ 謡子	市民公募委員
おか 岡	たかし 崇嗣	京都学生祭典実行委員会 副実行委員長
おかだ 岡田	ひろふみ 弘文	京都工業会 環境委員会 副委員長
きたはら 北原	しげき 茂樹	京都府旅館生活衛生同業組合 副理事長
さえき 佐伯	ひさこ 久子	京都市地域女性連合会 副会長
◎ さかい 酒井	しんいち 伸一	京都大学環境保全センター 教授
たむら 田村	ゆか 有香	京都精華大学人文学部環境社会学科 専任講師
なかむら 中村	たかし 貴司	市原野自治連合会 環境委員会 委員長
はやし 林	りか 里香	環境省近畿地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課長
みやかわ 宮川	せいじ 精慈	日本チェーンストア協会関西支部 参与
やまうち 山内	ひろし 寛	京都市ごみ減量 めぐるくん推進友の会 会長
やまかわ 山川	はじめ 肇	京都府立大学生命環境科学研究科 准教授
やまだ 山田	ひろし 尋志	京都市老人福祉施設協議会 会長

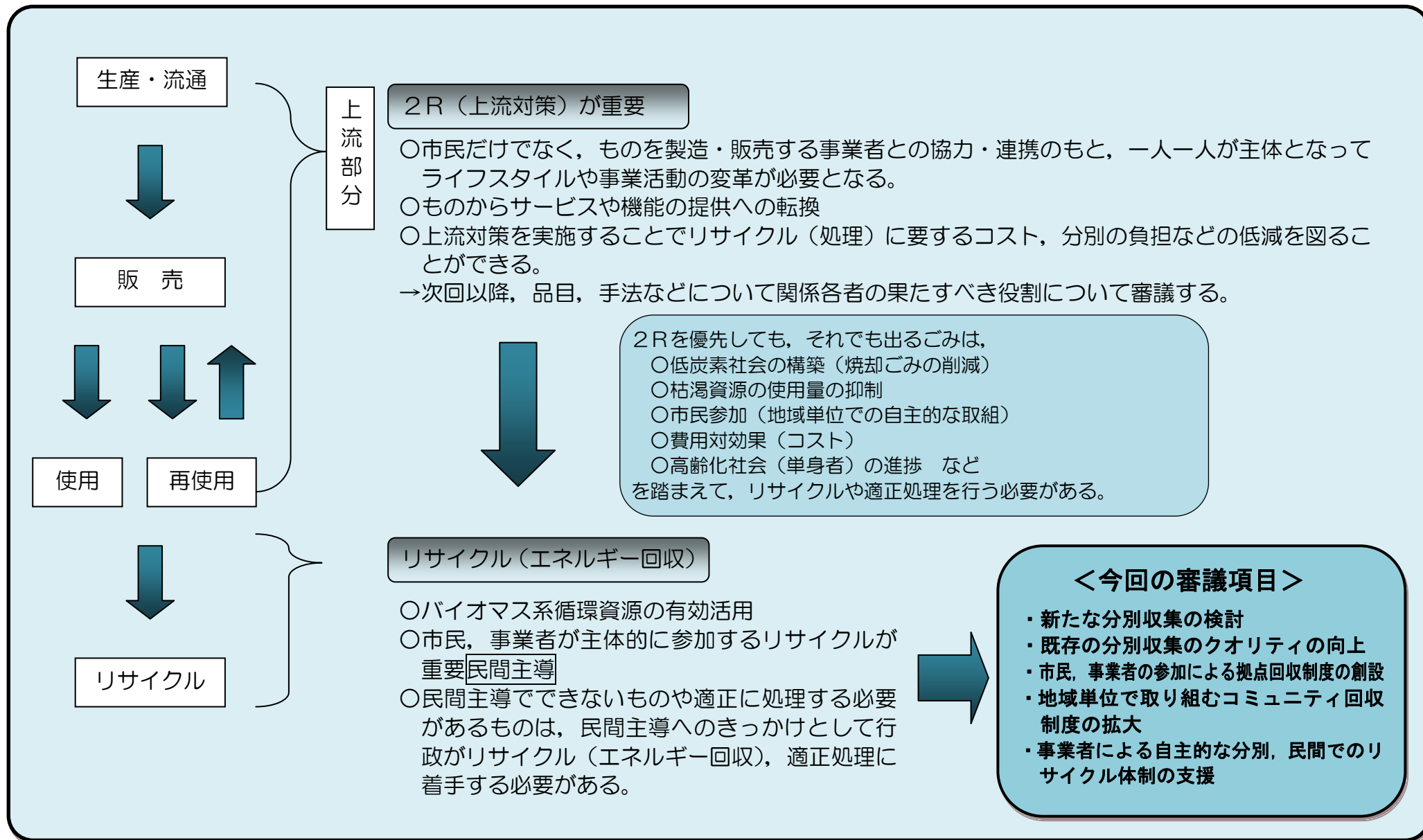
(敬称略, 五十音順)

◎：部会長

1 要求資料，データ等のまとめ（第 1，2 回部会分）

委員名	意見・要求・データ要求	資料（別紙）		
		第2回	第3回	
有料化財源活用事業に関すること				
石田（哲）	有料化財源の内訳（必要経費も含む。）	○		1－1
浅利	有料化財源の内訳，取組内容の紹介	○		1－1 別紙1（有料化財源活用事業一覧）
石田（哲）	ごみ排出ルール違反状況，不法投棄の状況，対策に係るデータ提供	○		1－2
林	有料化実施による市民意識変化を把握することや不法投棄の増加が危惧されている。	○		1－2 別紙2（有料指定袋制導入前後の市民アンケート調査結果）
中村	左京，右京北部の地域において不法投棄の件数が多いのではないか。地域別のデータを提供		○	1－3
各種データ，進捗状況，ごみ組成調査に関すること				
中村	CCの適正な運営には，ごみの組成をきちんと把握することが非常に重要。プラが減って焼却体制に問題はないか。	○		2－1
酒井	プラは容積が重要，ごみ組成の容積比のデータ提供	○		2－2
	温室効果ガス削減率（44％）の積算根拠データの提供	○	○	2－3（補足追加）
	資源生産性の実績の提供			算定に時間要するため次回以降に提出
	処理コストについては減価償却の考え方をきちんと明記すべき。		○	2－9
	温室効果ガス削減率（44％）とごみカロリーが低下していないことの整合性について。		○	2－10
石田（哲）	景気は変動し，ごみも連動する。資源化物の売却コストも変動する。今後費用対効果（コスト）を優先するのか。資源化売却コストの推移のデータ提供	○		2－4 2－5（容り法仕組みについて）
石田（捨）	事業系ごみを図る指標として，就業人口（市内）データの提供	○		2－6
	容り対象物（プラスチック製容器包装）の分別実施前後の経費比較データの提供			算定に時間要するため次回以降に提出
酒井	観光客の他都市比較データ，集計方法，日帰り，宿泊の別	○		2－7
石田（捨）	政令指定都市比較データの提供	○	○	2－8 （最終処分率データの追加）
石田（哲）				
林				
池北	家庭ごみ細組成調査の概要（調査地区，調査方法など）の提供		○	2－11
その他				
石田（哲）	夜間収集を含めた収集体制の検討データ	○		3－1
	地球温暖化対策室「環境にやさしいライフスタイルを考える市民会議」との連携を図るとともに，資料・摘録等資料の提供		○	別紙3（第1回「環境にやさしいライフスタイルを考える市民会議」資料） 別紙4（第1回「環境にやさしいライフスタイルを考える市民会議」議事録）
石田（捨）	宇治市の町内会で資源化物の売却している。京都市の集団回収の状況		○	3－2

2 ごみ総量を減らすためのフロー



3 ごみ処理体制から見た将来のリサイクル・適正処理体制の方向性について

1 家庭系ごみ

既存の分別収集（缶・びん・ペット、プラ製容器包装、小型金属類・スプレー缶、大型ごみ）、拠点回収、コミュニティ回収制度のクオリティ（市民の参加度、異物の混入防止、事業者との積極的な連携など）を高めるとともに、家庭ごみとして焼却しているもののうち、社会動向、時代背景などを十分に踏まえ、新たな分別・リサイクルや適正処理の手法の検討を行う必要がある。

(1) 家庭ごみ（平成19年度実績 229千トン）の削減に向けた検討

品目	細品目	収集トン(H19実績)	大きな方向性(案)	リサイクル(適正処理)手法(案)	効果の検証手法(案)
厨芥類	食べ残し(手つかず)	16,000トン (7%)		●バイオマス系循環資源を活用した資源創出に向けた取組手法の検討(事業系厨芥類を含めた全市トータルでの検討) ↓ ケース1 バイオガス化(残渣の堆肥化) <概要> ・家庭ごみの中から厨芥類のみを分別収集し、バイオガス化する。(残渣についても堆肥化が可能) <検討課題> ・収集方法の問題(バケツ排出(手間)、生分解性プラ袋(高コスト)排出など)、生成堆肥の質、活用方法の問題などがある。 ・資源化の受け皿として年間約10万トン処理するバイオガス化施設の整備が必要であり、長期的視点での施設整備(配置、規模、整備・運営コスト、整備スケジュールなど)が必要(集中型のバイオガス化施設の整備には、CC建替時、大規模修繕時を活用したほうが効率的ではないか。) ・飲食業、宿泊業などから排出される事業系厨芥類(約10万トン)についても、食品リサイクル法(市町村との連携による食品リサイクルの促進)、民間資源化施設の整備状況などを考慮し、将来的な市関与によるバイオガス化の方向性を検討する。 <参考事例1>厨芥類の分別収集・バイオガス化実験(名古屋市、千葉市) ケース2 バイオガス化(高効率バイオガス化) <概要> ・家庭ごみの中から厨芥類と汚れた紙類等を分別収集し、バイオガス化する。 ・汚れた紙類を合わせることで、高効率なバイオガス化が可能。また、家庭ごみから厨芥類(42%)、汚れた紙類(22.5%)、さらには紙製容器包装(5%)までを含めて分別収集(合計約70%)することで、大幅な焼却ごみの削減が図れるとともに、残った家庭ごみ(約30%ほとんどが長期保管可能)の収集回数削減も可能(収集効率アップ) <検討課題> ・バイオガス化で生じる残渣は焼却処理となる。(どの程度残渣が発生することになるか。) ・紙ごみが増えることによって年間約16万トン処理するバイオガス化施設の整備が必要であり、長期的視点での施設整備(配置、規模、整備・運営コスト、整備スケジュールなど)が必要(集中型のバイオガス化施設の整備には、CC建替時、大規模修繕時を活用したほうが効率的ではないか。) ・飲食業、宿泊業などから排出される事業系厨芥類(約10万トン)についても、食品リサイクル法(市町村との連携による食品リサイクルの促進)、民間資源化施設の整備状況などを考慮し、将来的な市関与によるバイオガス化の方向性を検討する。 + コミュニティ堆肥化 ・ケース1またはケース2に加え、堆肥化装置を拠点に設置し、地域で厨芥類の堆肥生成・利用を行う。(地域内循環) <参考事例1>厨芥類の堆肥化・地域利用(埼玉県久喜市・宮代町)	焼却処理とケース1とケース2の比較を行う。 <比較項目>

	紙パック	1,100 トン (0.5%)		●民間主導のリサイクル体制の拡大に向けた支援の検討 ↓ 拠点回収（店頭回収） ・「めぐるくんの店」をはじめとするスーパー等の販売店での店頭回収・リサイクルの促進を図っていく。 ・店頭回収に関する情報発信はもとより、市民、事業者がともに積極的に利用しやすい制度に向けた検討（市民、事業者にとってどのようにメリットを持たせるか。）＜参考事例 3＞資源物の回収（東京都立区 リカーマウンテン）	
プラスチック類	プラ製容器包装 （白トレイ、卵パック、レジ袋、ペットなど）	3,400 トン (1.5%)			
	プラ製容器包装 （その他）	12,600 トン (5.5%)		●さらなる温室効果ガスの削減に向けた取組の検討（事業系プラ類を含めた全市トータルでの検討） ↓ ケース1 その他プラ製容器包装の分別収集の継続（商品プラは現状どおり焼却処理） ・容リ法のもとでの分別収集、リサイクルを継続することで、拡大生産者責任（再商品化費用を事業者が負担）の履行 ・輸送に環境負荷がかかることがある。（リサイクル先が遠方の場合）分別品目が分かりづらい、汚れを落として排出するなどの手間の問題がある。 ケース2 商品プラも含めた全プラを分別収集（H21 年度から稼働する溶融施設燃料利用） ・商品プラもプラ製容器包装と合わせて分別収集し、溶融燃料として活用する。（商品と容器包装を選別するのは困難） ・分別収集の対象を全プラとすることで、事業系プラについても溶融燃料として活用することができる。（ただし、事業系プラは産業廃棄物であるので、市として受け入れるためには、市が処理する産業廃棄物として位置付ける必要がある。） ・溶融燃料での温室効果ガス削減効果の比較（市内で有効利用でき輸送面での環境負荷は低い。） ・既存施設の有効利用、溶融施設の稼働（燃料としてプラを用いた稼働）などの問題を考慮すると実施時期は先になるではないか。 ※事業系プラについても民間資源化施設の整備状況などを考慮し、告示産業廃棄物として受け入れ溶融施設燃料としての利用の検討	ケース1 とケース2 の比較を行う。 ＜比較項目＞ ・収集からリサイクルまでの環境負荷、コスト ・温室効果ガス削減効果（効率） ・収集手法（方法、回数、効率など） ・市民の協力度 など →特に環境負荷については戦略的環境アセスメント（資料 4 参照）で比較検証を行う。
	商品プラ	2,300 トン(1%)	○市民参加 ○分別協力・精度の向上		
繊維類	衣類などの古布	4,600 トン (2%)		●既存の民間主導のリサイクル（コミュニティ回収制度、拠点回収（店頭回収））の拡大・支援の検討 ↓ コミュニティ回収制度、民間回収業者による回収 ・町内会、自治会など地域の自主性による回収制度、民間業者による回収を維持・拡大するとともに、さらなる機能充実を図っていく。 ・そのためには、どのような支援が求められているのか。（行政がどのような支援を実施すべきか。） ↓ ・コミュニティ回収制度の支援手法、民間回収業者と連携した古布回収手法の検討 ＜参考事例 2＞古紙類の資源回収・リサイクル（横浜市、名古屋市、福岡市）	コミュニティ回収制度、民間古紙回収、スーパー等の店頭回収などの民間リサイクル実態についてアンケート調査を行う。 ＜調査項目＞ ・リサイクル品目 ・リサイクル量 ・リサイクルルート・ ・現状の課題・問題点 ・今後の方向性 など →民間リサイクル実態調査（資料 5 参照）
	缶（アルミ、スチール）	500 トン (0.2%)	○市民参加 ○民間主導リサイクル	コミュニティ回収制度 ・上記参照 ・特に、アルミ、スチール缶など有価物（古紙類についても有価で売却可能）については、町内会、自治会などの活動資金（自主財源）として有効利用が可能 拠点回収（店頭回収） ・「めぐるくんの店」をはじめとするスーパー等の販売店での店頭回収・リサイクルの促進を図っていく。 ・店頭回収に関する情報発信はもとより、市民、事業者とともに積極的に利用しやすい制度に向けた検討（市民、事業者にとってどのようにメリットを持たせるか。）	
	びん（リユースびん含む）	1,000 トン (0.4%)			
ガラス					
草木類	剪定枝	9,200 トン (4%)		●バイオマス系循環資源を活用した資源の創出に向けた取組手法の検討（将来モデルに向けた実証実験） ↓ 熱分解ガス化・メタノール合成技術に関する実証実験 平成 19～21 年度（3 年度）で、ごみとして排出される廃木材、剪定枝から、林業振興を目的とした間伐材、未利用樹を含めた木質系バイオマスの熱分解ガス化・メタノール合成に関する実証実験を行っており、今後実証実験結果を踏まえて最適な回収、リサイクル手法を検討する。＜参考事例 4＞熱分解ガス化・メタノール合成に関する実証実験（京都市）	熱分解ガス化・メタノール合成に関する実証実験
			○将来モデルの検討		

その他	使用済みてんぷら油		—	○市民参加 ○民間主導リサイクル	●既存の民間主導のリサイクル（コミュニティ回収制度、地域ごみ減量推進会議、拠点回収）の拡大・支援の検討 ↓ コミュニティ回収制度、地域ごみ減量推進会議、拠点回収 ・町内会、自治会単位などで取り組むコミュニティ回収や学区単位などで取り組む地域ごみ減量推進会議での回収制度の維持・拡大を支援していく。 ・そのためには、どのような支援が求められているのか。（行政がどのような支援を実施すべきか。） ・常設拠点の配置が行政機関に偏りがちであり、拠点を拡大するなどの利便性の向上が必要でないか。 ↓ 地域での取組を支援するとともに、スーパー等の店頭回収など市民の利便性を高めた拠点回収制度の検討 ＜参考事例 5＞使用済みてんぷら油の拠点回収（京都市、札幌市、相模原市）	
	有害・危険物（※1）	薬剤・塗料	23 トン (0.01%)	○市民参加 ○適正処理・リサイクル	●収集・処理時の安全確保及び有害・危険物の適正処理（リサイクル）に向けた検討 ↓ 行政関与による回収システムの構築支援（製造者・販売者による回収システム構築に向けたきっかけづくり） ・現在、乾電池、蛍光管を除き、有害危険物は販売店、製造者への回収とし、市は関与していない。 ・一方、注射針、携帯電話など医療機関、販売店での回収・適正処理（リサイクル）システムが構築されている品目もある。 ＜販売店回収率（購入時、平成 16 年度 京都市調査）＞ ・注射針（97%） ・小型電子機器（17%） ・薬剤・塗料（0～約 10%） ・化学薬品、水銀体温計（0%） ・乾電池、蛍光管は市による拠点回収対象品目 ・品目によっては、販売店での回収システムが進まず、結果的に家庭ごみとして排出されるケースも多々ある。 ↓ ・拡大生産者責任のもと、販売店・製造者を拠点とする回収・適正処理（リサイクル）体制の構築に向けた支援を行っていく。 ・その支援内容として、普及啓発はもとより、行政機関だけでなく販売店（行政と連携した）における回収拠点の設置を図ることで、市民の利便性を図るとともに、将来的に販売店（製造者）による回収拡大のきっかけづくりとする。 ＜参考事例 6＞有害・危険物の回収（北九州市、東京都、札幌市）	
		化学薬品	2,748 トン (1.2%)			
		水銀体温計	196 キロ (微量)			
		医薬品 (注射針など)	9 トン (0.004%)			
		乾電池	206 トン (0.24%)			
		蛍光管	69 トン (0.03%)			
		小型電子機器	504 トン 0.22%			

※1 組成比率については、家庭系有害・危険物廃棄物対策検討調査（平成 15、16 年度実施）の数値を使用（乾電池、蛍光管、小型電子機器は除く）
 薬剤・塗料、化学薬品の重量については、容器の重量含む。正味の内容物についは約 10%（残液率から推定）

(2) 分別収集のクオリティの向上に向けた検討

品 目	H19年度収集量	大きな方向性	クオリティを高めるために必要な施策（案）	効果の検証手法（案）
缶・びん・ペットボトル	13,875 トン	○市民参加 ○分別協力・精度の向上	●分別協力の向上に向けた取組の検討 ↓ ・市民の分別協力（収集率→缶・びん・ペット：約70%、プラ製容器包装：約45%）の向上、異物混入（異物混入率→缶・びん・ペット：約15%、プラ製容器包装：約20%）防止に効果的な普及啓発手法とは。 ＜缶・びん・ペットの異物状況＞ 類似物9%（リターナブルびん、化粧びん、プラボトルなど）、その他6%（金属類、資源用ごみ袋、厨芥類など） ・特に、異物混入に対しては、処理手数料との関係（対象外のものを安価な資源袋で排出することによる不適正な手数料負担）、危険物の混入による収集・選別作業員の安全性の確保、選別処理に係る負担軽減（コストダウン）などを考慮すると厳格な対応を行う必要があるのではないか。 ↓ 地域密着型の普及啓発、ルールを守らない市民を対象とする厳格な指導の実施 ・まち美化事務所を拠点とするきめの細かい、双方向のコミュニケーションによる普及啓発の検討（まち美化事務所を地域のごみ減量、分別・リサイクルに関する情報発信拠点への転換を図る必要があるのではないか。） ・ルールを守らない市民には警告、指導など厳格な対応の検討 ＜参考事例7＞分別徹底のための指導（横浜市） ※プラ製容器包装の分別収集については、上記「（1）家庭ごみ プラ類」を参照	「（1）家庭ごみ プラ類」のケース1とケース2の比較を行う。 ＜比較項目＞ ・収集からリサイクルまでの環境負荷、コスト ・温室効果ガス削減効果（効率） ・収集手法（方法、回数、効率など） ・市民の協力度 など →特に環境負荷については戦略的環境アセスメント（資料4参照）で比較検証を行う。
プラスチック製容器包装	5,638 トン			
小型金属類・スプレー缶	218 トン	○市民参加 ○分別収集の効率化	●収集効率に配慮したリサイクル、適正処理体制の検討 ↓ ・小型金属類・スプレー缶の収集量（月1回収集）は少なく、収集効率が悪い。回収方法の見直しまたは収集効率をあげるためには他の品目と合わせて収集することも検討 ・ただし、金属類は資源物（有価）であることや適正処理を図るためには、回収・リサイクル（適正処理）は継続すべきではないか。 ↓ 拠点回収（製造者・販売者）による回収システムの構築 ・拡大生産者責任のもと、分別収集から製造者・販売店を拠点とする回収・適正処理（リサイクル）体制への転換を検討 ・拠点回収の手法としては、有害危険物と同様に行政機関だけでなく販売店（行政と連携した）における回収拠点の設置を図ることで、市民の利便性を図るとともに、将来的に製造者・販売店による回収拡大のきっかけづくりとする。	
大型ごみ	5,656 トン	○再使用の拡大 ○適正処理の確保	●適正処理を前提としつつ、再使用可能な大型ごみの有効利用に向けた取組の検討 ↓ ・現在は、再使用可能なものも含めて破砕施設で破砕したうえで鉄分回収（売却）を行っている。 ・排出頻度は少ないが、適正に処理する必要があるもの（特に有害危険物）についての最終的な受け皿として活用を検討 ↓ 大型ごみ体制（再使用できるものの有効活用、適正処理の確保） 再使用可能な大型ごみについては、民間リサイクルショップや不用品リサイクル情報案内システム「いつでもフリーマ！」（京都市）と連携した有効活用手法の検討 ・対象者（近くに回収拠点がいないなど）を限定したうえでの有害危険物の収集・適正処理の検討 ＜参考事例8＞リサイクル工房（神戸市）	

(3) 拠点回収、コミュニティ回収制度クオリティの向上に向けた検討

品目	H19年度量・拠点	大きな方向性	クオリティを高めるために必要な施策（案）	効果の検証手法（案）
紙パック	110トン 291拠点	○市民参加 ○民間主導リサイクル	●民間主導のリサイクル体制の拡大に向けた支援の検討 ↓ ・家庭ごみとして1,100トン排出されており、今後さらなる市民の協力を得るためには、スーパー等の販売店を中心に回収拠点を拡大するとともに、拠点情報の発信を積極的に行う必要があるのではないか。 ・市民にも、事業者にもメリットがある拠点回収制度の検討 ↓ 拠点回収（店頭回収） ・「めぐるくんの店」をはじめとするスーパー等の販売店での店頭回収・リサイクルの促進を図っていく。 ・店頭回収に関する情報発信はもとより、市民、事業者ともに積極的に利用しやすい制度に向けた検討（市民、事業者にとってどのようにメリットを持たせるか。）	
乾電池	63トン 85拠点	○市民参加 ○適正処理・リサイクル	●製造者・販売店による回収システムを前提とした拠点回収制度の構築 ↓ ・家庭ごみとして乾電池が206トン、蛍光管が69トン排出されており、今後さらなる市民の協力を得るためには、大型電器店やスーパー等も含む拠点数の大幅な拡大を図る必要があるのではないか。 ・また、そうした情報を積極的に発信していく必要があるのではないか。 ↓ 拠点回収（製造者・販売店）による回収システムの構築 ・買い替え時に限定せずに、大型電器店やスーパー等も含む拠点回収の拡大を図るとともに、拠点回収に関する情報を広く発信していくことが必要。	
蛍光管	30トン 236拠点 （うち電器店218） ※電器店は買い替え時のみ			
使用済みてんぷら油	145トン 1,202拠点	○市民参加	上記「（１）家庭ごみ 使用済みてんぷら油」参照	
コミュニティ回収制度	11,729トン 1,265団体	○民間主導リサイクル	上記「（１）家庭ごみ 古紙類など」参照	

2 事業系ごみ

(1) 事業系ごみとは（家庭系ごみとの違い）

<事業者の責務（廃棄物処理法第3条、条例第4条、条例第7条）>

○事業活動に伴って生じた廃棄物（事業系廃棄物）は、自らの責任で適性に処理すること

→廃棄物のうち、一般廃棄物（産業廃棄物以外のもの）については、一般廃棄物処理施設（市のCCなど）に自ら持ち込むか（持込ごみ）、一般廃棄物収集運搬許可業者などに収集運搬委託（業者収集ごみ）することが必要

※中小事業所から排出される一部の産業廃棄物（紙くず、木くず、繊維くず、ガラスくず、コンクリートくず、陶磁器くずなど）については、市の施設（CC、埋立処分場）で受け入れを行っている。（告示産業廃棄物）

→廃棄物のうち、産業廃棄物（※）については、産業廃棄物処理施設に自ら持ち込むか、産業廃棄物収集運搬許可業者などに収集運搬委託することが必要

(2) 事業系ごみの削減に向けた検討（「事業系ごみの減量施策のあり方について」（答申）踏まえた検討）

種別	搬入先	搬入量(H19実績)	品目・搬入量(H19組成比率)	大きな方向性	リサイクルを促進させる（適正処理）手法（案）
産業収集ごみ	クリーンセンター（CC）	246千トン	厨芥類（41%） 100千トン	○事業者責任の徹底 ○事業者（許可業者との連携）参加による分別徹底 ○民間リサイクルへの誘導・支援	●事業者が主体的に分別・リサイクルを促進する体制支援の早期の実施（将来的な市関与によるバイオガス化の検討） <現状（平成19年度事業系ごみ減量対策基礎調査）> ・大規模事業所を中心に民間資源化施設（堆肥化施設など）でのリサイクルが進んでいる。（3.9千トン 平成19年度実績） ・民間施設での資源化が進まない原因のひとつに、民間施設の処理料金（20千円/トン）が市の搬入手数料とくらべ約2倍高い。 ・京都市近郊の民間資源化施設での受入余力（31千トン）はあるが、全量をカバーできる状況ではない。 事業者による分別・リサイクルの促進・支援体制の整備 1 分別・リサイクルに対するきめ細かな情報発信（普及啓発）の実施 2 特に少量排出事業者を対象とし、一般廃棄物収集運搬許可業者と連携した効率的な収集運搬体制（分別・リサイクル体制）の仕組みづくり支援 3 民間資源化施設への誘導を促進するための料金体制の見直し（経済的インセンティブの付与、民間資源化施設の整備促進効果など） 4 民間資源化施設に余力がなく、市のバイオガス化施設（家庭系厨芥類を優先）に余力が生じた場合、市によるリサイクルの検討（市町村との連携）（資源化受け皿の整備状況を十分に調査・把握したうえでのCCでの受入停止の検討） 1→2→3→4の順で進めていくのが妥当ではないか。
			紙類（33%） 81千トン 〔特に古紙類（8%） 20千トン〕		●事業者が主体的に分別・リサイクルを促進する体制支援の早期の実施 <古紙類の現状（平成19年度事業系ごみ減量対策基礎調査）> ・大規模事業所を中心に民間資源化施設（古紙回収業者など）でのリサイクルが進んでいる。（41千トン 平成18年度実績） ・京都市内の民間資源化施設での受入余力（126千トン）が十分にある。 ・民間資源化施設での古紙の引取は約7円/kgであり、有価での引取となっている。（古紙市況が良好） 事業者による分別・リサイクルの促進・支援体制の整備 1 分別・リサイクルに対するきめ細かな情報発信（普及啓発）の実施（古紙回収業者などとの連携） 2 特に、オフィスなどを対象とし、一般廃棄物収集運搬許可業者と連携した効率的な収集運搬体制（分別・リサイクル体制）の仕組みづくり支援（オフィス町内会） 3 民間資源化施設への誘導をさらに促進するために、市施設での受入停止の実施（民間資源化施設の整備促進効果など）
			プラ類（13%） 32千トン		●事業者が主体的に分別・リサイクルを促進する体制支援の早期の実施（さらなる温室効果ガスの削減に向けた取組） <現状（平成19年度事業系ごみ減量対策基礎調査）> ・そもそも産業廃棄物であるプラ類は分別したうえ、産業廃棄物処理施設で適正に処理（リサイクル）されるべき品目である。（市では受け入れない品目である。） ・しかしながら、オフィス等から排出されるプラ類については、産業廃棄物との認識が薄く、他のごみと合わせて排出されているケースがかなりある。 ・民間資源化施設として京都環境保全公社（伏見区）などでRPF（紙ごみとプラごみから製造される固形燃料）としてリサイクルを行っている。 ・京都環境保全公社を例にあげると、現在受入余力（4.8千トン ヒアリング調査）がある。ただし市の搬入手数料にくらべ約2倍高い状況である。 事業者による分別・リサイクルの促進・支援体制の整備 1 分別・リサイクルに対するきめ細かな情報発信（普及啓発）の実施 2 特に、オフィスなどを対象とし、一般廃棄物収集運搬許可業者と連携した効率的な収集運搬体制（分別・リサイクル体制）の仕組みづくり支援（オフィス町内会） 3 市の施設で搬入チェック体制の強化（透明袋制の導入など）、ルールを守らない事業者への厳格な対応の実施 4 民間資源化施設の受入状況（受入余力）を十分に調査・把握したうえで、将来的に市の溶融施設燃料として利用の検討 1→2→3→4の順で進めていくのが妥当ではないか。

持込ごみ	グリーン センター (OC)	84千トン	木くず (50%) 42千トン ※ほぼ産業廃棄物	○事業者責任の徹底 ○事業者参加による分別徹底 ○民間リサイクルへの誘導・支援	●事業者責任の徹底及び民間リサイクルへの支援・拡大 ↓ ＜現状（平成19年度事業系ごみ減量対策基礎調査）＞ ・産業廃棄物である木くずは、分別したうえ、産業廃棄物処理施設などでリサイクル（チップ化）されるべき品目である。 ・木くず（チップ）については、燃料高騰の影響もあり需要が高まっている。また、京都市近郊の民間資源化施設（チップ化（燃料化））の受入余力（370千トン）が十分にある状況である。処理手数料については市の搬入手数料とほぼ同程度である。 ・剪定枝については、京都市内に民間資源化施設（堆肥化）の受入余力がほとんどない状況である。また、処理手数料については市の搬入手数料とくらべ若干高い程度である。 ・古紙類については、上記「業者収集ごみ」参照 ↓ 事業者による分別・リサイクルの促進・支援体制の整備 1 民間資源化施設の受け皿整備の体制が整っている木くずについては、民間資源化施設の情報をきちんと行ったうえで、民間資源化施設への誘導を図るために、告示産業廃棄物としての受入の停止を実施（民間資源化施設の整備促進効果など） 2 民間資源化施設の受け皿整備が十分でない剪定枝については、料金体制の見直しなどで、民間資源化施設の整備促進を図っていく必要がある。 3 また、本市では剪定枝などの熱分解ガス化・メタノール合成に関する実証実験を行っており、今後実証実験結果を踏まえて最適な回収、リサイクル手法を
			刈り草・剪定枝 (13%) 11千トン		
			紙類 (11%) 9千トン (特に古紙類 (6%) 5千トン)		
	埋立処分地 ※ほぼ産業 廃棄物	20千トン	石膏ボード		●事業者責任の徹底及び民間リサイクルへの支援・拡大 ↓ ＜現状＞ ・産業廃棄物は、本来、排出事業者責任のもとでの広域処理が原則であり、全国的にも民間処理施設の設置が進んでいる。 ・石膏ボードについても、近畿圏内において処理施設が設置されつつあるが、本市の埋立処分地で安価な料金で受けているため、京都市近郊では処理施設の設置が進んでいない。 ・石膏ボード以外の産業廃棄物についても、本市の埋立処分地で安価な料金かつ簡易な手続きで受け入れていることから、安易に産業廃棄物が持ち込まれている状況である。 ↓ 事業者による分別・リサイクルの促進・支援体制の整備 民間資源化施設の情報収集・発信をきちんと行うとともに、適正処理を念頭に置いた総合的な告示産業廃棄物対策の実施
			その他（外壁材、波型スレートなど）		

※産業廃棄物については、「事業系廃棄物の減量及び適正処理を図るために」の6ページ参照

4 戦略的環境アセスメントの概要について

(1) 戦略的環境アセスメントとは

政策，計画等を対象とする環境影響評価であり，事業に先立つ上位計画や政策などの早期の段階で，環境への配慮を意思決定に統合するための仕組みである。

京都市では平成 16 年 10 月に「京都市計画段階環境影響評価（戦略的環境アセスメント）要綱」（以下「要綱」という。）を定めている。

※戦略的環境アセスメントを英語表記 Strategic Environmental Assessment を略して以下「SEA」と表記する。

(2) SEA の対象

「要綱」では，個別の事業基本計画とこれを拘束する上位計画を対象としている。今回策定する新計画では，一般廃棄物処理基本計画が「要綱」の上位計画，廃棄物処理施設の整備計画が「要綱」の個別の事業基本計画に該当する。

(3) SEA の手続き

①複数案の設定

まず初めに，実現可能な範囲内で考えられる設定要素をあらいだし，それぞれを組み合わせた案を複数検討する。

対象の計画	設定要素
一般廃棄物処理基本計画	ごみ総排出量，ごみ処理量，処理手法等
廃棄物処理施設の整備計画	規模，立地等

また，今回の複数案設定では一般廃棄物処理基本計画と廃棄物処理施設の整備計画の両方を考慮するので，まず上位計画の一般廃棄物処理基本計画の設定要素を検討した後，廃棄物処理施設の整備計画の設定要素を検討する。

②複数案の設定例

A 案

<一般廃棄物処理基本計画>

現行計画を継続

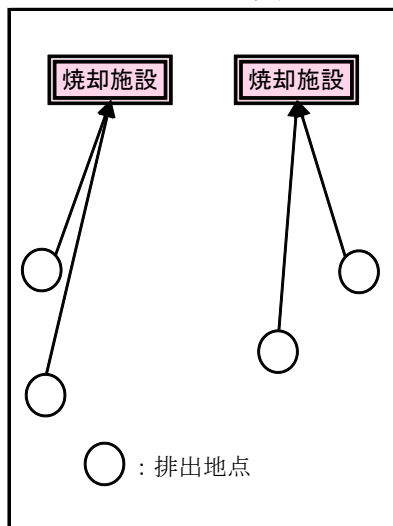


<廃棄物処理施設の整備計画>

焼却施設の
順次建替



<イメージ図>



B 案

<一般廃棄物処理基本計画>

生ごみ+紙ごみの分別収集実施
バイオガス化施設を集中配置

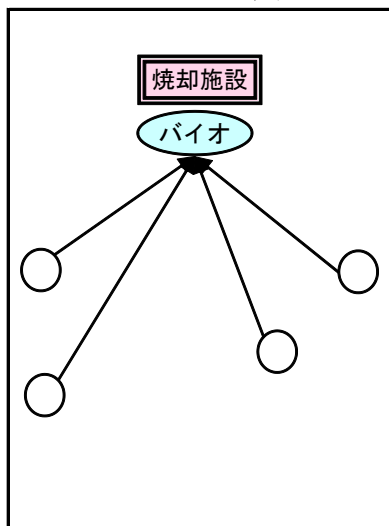


<廃棄物処理施設の整備計画>

既存焼却施設の一部閉鎖
による規模縮小



<イメージ図>



C 案

<一般廃棄物処理基本計画>

生ごみ分別収集実施
バイオガス化施設を分散配置

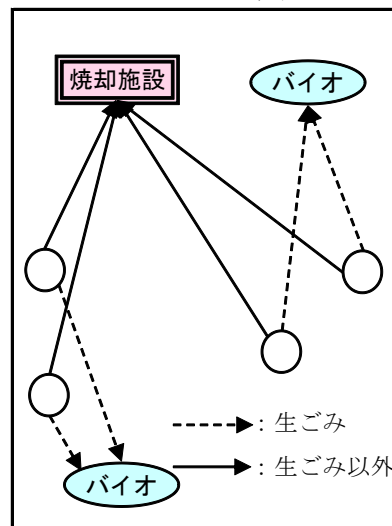


<廃棄物処理施設の整備計画>

既存焼却施設の一部閉鎖
による規模縮小



<イメージ図>



③評価

決まった複数案に対して次のような評価項目の視点で総合的に評価を行う。

- ・CO₂ 排出量
- ・最終処分場の延命
- ・環境影響（大気質，騒音，悪臭，振動等）
- ・コスト 他

④環境配慮報告書の作成

評価した結果を環境配慮報告書（案）としてとりまとめ，市民公告，京都市環境影響評価審査会での審議を経て，環境配慮報告書作成後，新計画に反映する。

（４）部会での審議について

次回以降に今回までの部会での審議内容を反映し，複数案，評価項目及び手法を設定し例示する。

5 民間リサイクル実態調査（案）について

1 調査の目的

アルミの高騰、ペットボトルの有価での引取など資源化物の市場価格の高騰や環境に配慮した取組の進展などを背景に、市の処理施設に搬入されず、集団回収や店頭回収など民間独自のリサイクルが積極的に行われている。

このような民間リサイクルの実態については、「京のごみ戦略21」策定時（平成14年度）に調査を実施したが、その後の発生状況や資源化方法などが十分に把握できていないのが現状である。

そこで本調査は、民間リサイクルの実態について、最新状況から、実施に際しての課題・問題点、今後の方向性などについてアンケート調査を行い、回収量を把握はもとより、今後、京都市として取り組むべき方策等を検討することとする。

2 調査時期

平成21年1月に実施予定

3 調査対象及び手法

家庭系、事業系に区分し、家庭系については、集団回収、民間古紙回収業者による回収、店頭回収については、アンケート調査を実施する。

また、事業系については、大規模事業所については「事業系廃棄物減量計画書」（毎年度提出）、それ以外の事業所については、一般廃棄物収集運搬許可業者にアンケート調査を実施する。

区分	回収方法	調査対象（調査予定数）	調査方法	調査品目
家庭系	集団回収	自治会・町内会等の地域活動団体（約2,000）	アンケート	古紙類、古布類、紙パック、雑紙、缶、びんなど
		PTA（約200）		
		マンション（約200）		
	民間古紙回収業者による回収	民間古紙回収業者（組合）、古紙問屋など	アンケート（ヒアリング含む。）	新聞（折り込み広告含む。）
	新聞社（販売店）による回収	新聞各社	アンケート（ヒアリング含む。）	
事業系	店頭回収	めぐるくんの店（約160）	アンケート	トレイ、牛乳パック、缶、びん、ペットボトル、レジ袋、卵パックなど
		一般店舗（めぐるくんの店以外の店舗）（約200）		
	事業所が分別排出	大規模事業所（1,000㎡以上約2,300事業所）	「事業系廃棄物減量計画書」（大規模事業所から毎年度提出）	古紙類、雑紙、缶、びん、ペット、厨芥類など
		大規模事業所以外	アンケート（6月実施済み）（一般廃棄物収集運搬許可業者）	
	学校		京都市ごみ減量推進会議	学校給食牛乳パック
	ベンダー回収	飲料メーカー	アンケート	缶、びん、ペット、紙パック

4 アンケート集計

（1）市内全体回収量の推定方法

区分	推定方法
集団回収	回答を基に、回収量から1人当たり回収量を算定し、全人口をかけ、市内全体の回収量を推計
店頭回収	回答を基に、食品売場面積当たりの品目別店頭回収量を算定した後、回収量不明店舗へ拡大し、全市の回収量を推計
その他	アンケート、「事業系廃棄物減量計画書」などから実数を集計

（2）その他

課題、問題点、今後の方向性についても、アンケートに記入してもらい、京都市として取り組むべき方策、支援内容等の検討資料とする。

5 今後の市民意見調査（アンケート調査含む。）及びスケジュール（案）について

民間リサイクル実態調査に引き続き、下記のアンケート調査、パブリックコメントを実施し、「新基本計画」に市民、事業者などの意見を積極的に取り組んでいく予定である。

調査名	時期 (予定)	調査内容			
		目的	対象	項目	その他
民間リサイクル実態調査	11～12月	民間リサイクル品目、量、ルートなどの実態把握	集団回収、店頭回収など	・品目 ・量 ・リサイクルルート ・課題、問題点 ・今後の方向性など	課題、問題点、今後の方向性などから今後の本市の支援策を検討する。
市民、事業者、入洛客、学生アンケート調査	12～1月	3R に対する市民、事業者などの取組の状況の把握	・市民 ・事業者 ・入洛客 ・学生	・2R に関する意識・行動 ・リサイクルに関する意識・行動状況 ・まちの美化状況 ・京都市のごみ減量施策に対する意見など	・今後の 3R に対する目標数値設定の基準として活用する。 ・市民意見を取り込み、施策の強化を図る。
パブリックコメント	3～4月	3R を促進させるための方向性（「中間まとめ」）に対する市民意見の募集	全市民（事業者）	「中間まとめ」の内容に対する意見	広く市民（事業者）の意見を「新基本計画」の内容に盛り込んでいく。

6 今後のスケジュール（案）

平成 20 年度末には、部会での検討結果を中間報告として取りまとめるとともに、平成 21 年 12 月を目途に最終報告をとりまとめ、審議会本会での審議を経て、最終答申をいただき、新基本計画を策定する予定。

日時	主な審議内容	備考
第 1 回 (8/26)	「京のごみ戦略 21」の進捗状況	
第 2 回 (9/30)	・ごみ組成、京都市のごみ処理体制の状況から のみた今後の方向性の検討	
第 3 回 (10/31)	・ごみ処理体制からみた将来のリサイクル（適 正処理）体制の方向性について	民間リサイクル実態調査 （案）について
第 4 回 (11 月)	京都市が目指すべき 3R の方向性の検討② （市民・事業者・行政の連携による新たな仕組みづくりの検討）	
第 5 回 (1 月)	京都市が目指すべき 3R の方向性の検討③ （市民・事業者・行政の連携による新たな仕組みづくりの検討）	市民、事業者等へのアン ケートの実施
第 6 回 (3 月)	中間報告（3R の方向性、目標設定など）	
審議会本会 (4 月)	部会からの中間報告について（中間まとめ）	環境配慮報告書（案）の公告・縦覧 パブリックコメントの実施
第 7 回 (6 月)	具体的施策の構築	
第 8 回 (10 月)	最終報告の検討	
審議会本会 (12 月)	最終答申	