

資源化施設の配置検討

1. 資源ごみの資源化施設

(1) 施設の規模

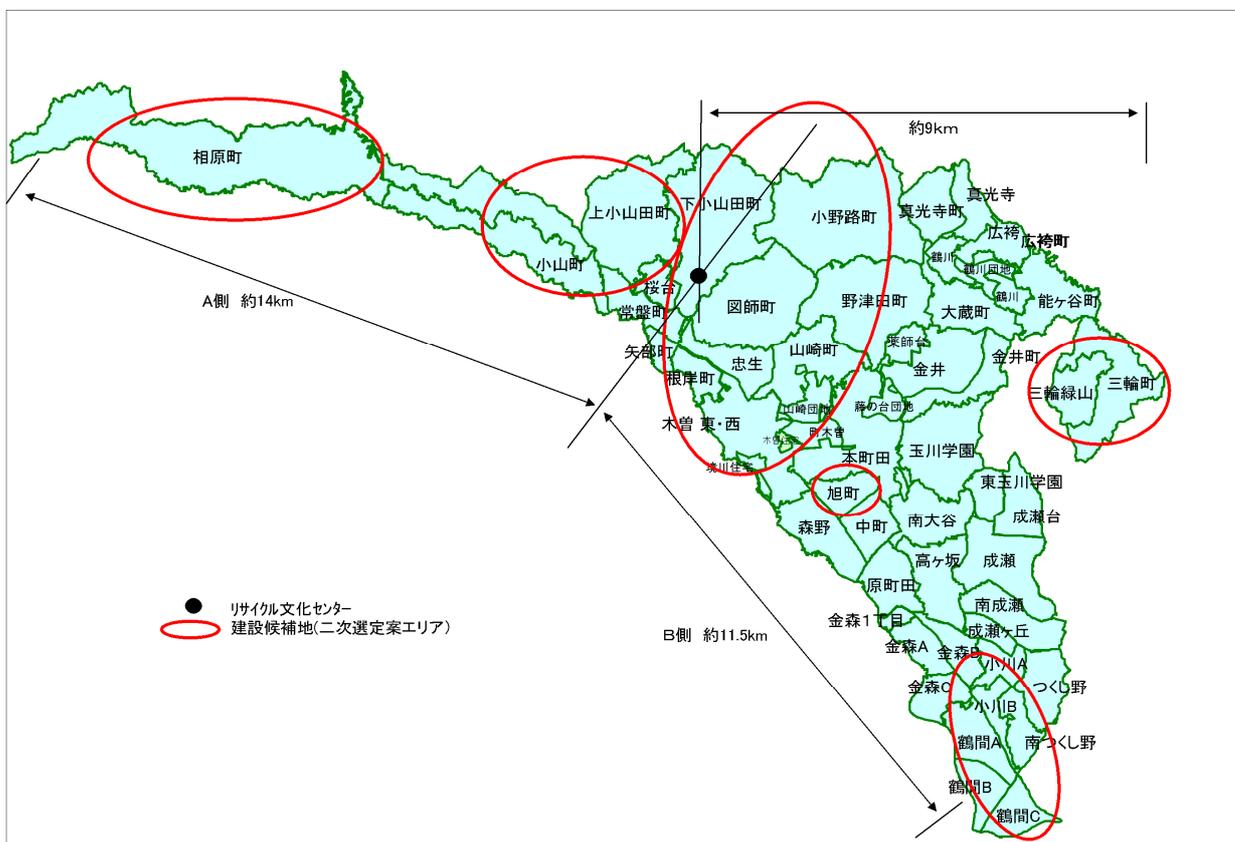
資源化施設は、プラスチック類、ビン、カン、ペットボトルを選別、圧縮・減容する施設と、トレイ・紙パック、有害ごみをストックするヤードを備えた施設です。その施設規模と作業工程は、表－1に示すとおりです。

表－1 資源化施設の施設規模と作業工程

施設	規模	作業工程
資源ごみ処理施設	60.6 t/日	
プラスチック圧縮・減容化施設	29.6 t/日	受入ピット、選別、減容(圧縮)、梱包(パール状)、ストックヤード(積置き)
カン選別・圧縮施設	6.4 t/日	受入ヤード、選別(手選別、機械選別)、減容(圧縮)、ストックヤード(積置き)
ビン選別施設	19.0 t/日	受入ヤード、選別(リターンビン、色分け)、ストックヤード(積置き)
ペットボトル圧縮・減容化施設	5.6 t/日	受入ヤード、選別、減容(圧縮)、梱包(パール状)、ストックヤード(積置き)
トレイ・紙パック貯留ヤード	(ストックヤード)	受入保管ヤード
有害ごみ貯留ヤード等	(ストックヤード)	受入ヤード、選別、ストックヤード(積置き)

(2) 資源化施設の分散化

資源化施設は、収集運搬の効率、敷地確保の条件等、特定地域へのごみ処理施設の一極集中は、避けるべきとの考え方から、熱回収施設とは分離していくつか分散して建設する方向が望ましいと考えています。建設候補地選定専門部会による二次選定案を図－1に示します。この図から候補地として可能性をおおまかに分けると町田市の中心部と東西とに想定されます。



図－1 二次選定案

(3) 資源化施設分散化検討の前提条件等

資源ごみであるプラスチック類、ビン、カン、ペットボトルを収集するための前提条件等を表-2に示します。

表-2 資源化施設分散化の前提条件等

	プラスチック類	ビン・カン	ペットボトル
収集形態	パッカー車にて戸別収集を予定。プラスチックは、見かけ比重が軽く、2t車のパッカー車で積載可能量は、0.7t程度と積載効率は悪い。そのために、資源化施設までの運搬距離を極力短くすることが望ましい	ビン・カンともにコンテナの色を分けて、同一のトラックで収集。集積所にて収集回収。	ペットボトルは嵩張ることからネットで回収して、トラックにて収集。このためプラスチックと同様に収集効率は悪い。集積所及び拠点回収。将来パッカー車での収集もあり得る。
収集頻度	週1回	週1回	2週1回
作業効率	手選別コンベヤにて異物除去を行うために、作業員は選別ライン毎に必要となる。	ビン・カンともに手選別が必要なことから、施設数が増える分、維持管理人員数は増となる。	手選別コンベヤにて異物除去を行うために、作業員は選別ライン毎に必要となる。
ストックヤード	容器包装リサイクル法により、1自治体1施設から搬出することになっており、1施設には市内全量の積み出しスペースが必要となる。	売却のために1箇所に集めたほうが効率が良い。	プラスチックほど量がでないことから、おおきなストックヤードは必要としない。
配慮事項	嵩張ることから複数施設が望ましい。	中継施設を設置し、1施設での処理が望ましい。	1施設での処理が望ましい。

(4) 資源化施設の分散化配備の検討ケース

分散化する資源化施設の箇所については、町田市東側、西側、中心部として想定し、以下のケースについて収集効率、作業効率、保管場所、敷地面積を検討しました。

ケース1：資源化施設を1箇所、熱回収施設とは別に建設する。その建設場所は

ケース1-1：町田市中心部に建設する。

ケース1-2：町田市の東西のどちらかに建設する。

ケース2：資源化施設を2箇所に建設する。その建設場所は、東西に各1施設を建設する。

ケース3：プラスチック圧縮・減容化施設を1施設（箇所）、その他の資源化施設（カン選別圧縮施設・ビン選別施設・ペットボトル圧縮減容化施設・ストックヤード）1施設（箇所）建設する。その建設場所は、

ケース3-1-1：町田市中心部にプラスチック圧縮・減容化施設、東西のいずれかにその他の資源化施設を建設する。

ケース3-1-2：その他資源化施設を町田市の中心部に、プラスチック圧縮・減容化施設を東西のいずれかに建設する。

ケース3-2：東西いずれかにプラスチック圧縮・減容化施設、その他資源化施設を各1施設建設する。

ケース4：町田市中心部にその他の資源化施設を1施設（箇所）建設する。プラスチック圧縮・減容化施設を東西にそれぞれ2施設（箇所）建設する。

ケース5：プラスチック圧縮・減容化施設を町田市中心部1施設（箇所）、東西に各1施設（箇所）計3施設を建設し、その他資源化施設を1施設（箇所）建設する。その建設場所は、

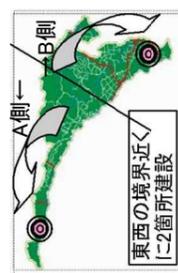
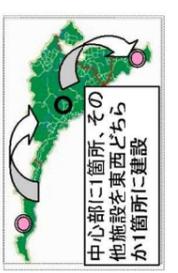
ケース5-1：プラスチック圧縮・減容化施設を町田市中心部1施設（箇所）、東西に各1施設（箇所）計3施設を建設し、その他資源化施設1施設（箇所）を町田市中心部に建設する。

ケース5-2：プラスチック圧縮・減容化施設を町田市中心部1施設（箇所）、東西に各1施設（箇所）計3施設を建設し、その他資源化施設1施設（箇所）を東西のいずれかに建設する。

(5) ケース別の検討内容

以上の各ケース別の収集効率、作業効率、保管場所、敷地面積を表-3に示します。

表-3 資源化施設分散化検討内容

概要		作業効率	保管場所	敷地面積																												
<p>ケース1 全施設を1箇所に整備した場合</p> <p>フラ・ハット・ピ ンカン・トレイ 乾電池等</p>	<p>ケース1-1 現在実施している収集体制で1箇所建設</p>  <p>現在実施している収集体制</p>	<p>収集効率(1台の最大積載量750kgとして)</p> <table border="1"> <tr> <td>可燃ごみ</td> <td>フラ収集量(kg/日)</td> <td>2回収集可能台数(台)</td> <td>必要車輛台数(台)</td> </tr> <tr> <td>収集箇所</td> <td>24,000</td> <td>5,000</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>A側</td> <td>65,000</td> <td>26,000</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>B側</td> <td>3,644</td> <td>6,000</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>5,204</td> <td>9,000</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,100</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> </tr> </table>	可燃ごみ	フラ収集量(kg/日)	2回収集可能台数(台)	必要車輛台数(台)	収集箇所	24,000	5,000	7	A側	65,000	26,000	35	B側	3,644	6,000	11	その他	5,204	9,000	16				1,100				5	<p>1箇所の場合、全量保管と全量積出しのため広いスペースが必要だが、容り搬出拠点になる。</p>	<p>1施設なので、敷地面積は一番広い面積となる。</p> <p>14,400m²</p>
	可燃ごみ	フラ収集量(kg/日)	2回収集可能台数(台)	必要車輛台数(台)																												
	収集箇所	24,000	5,000	7																												
	A側	65,000	26,000	35																												
	B側	3,644	6,000	11																												
その他	5,204	9,000	16																													
			1,100																													
			5																													
<p>ケース2 全施設を2箇所に分散整備した場合</p> <p>フラ・ハット・ピンカン・トレイ・乾電池</p>	<p>ケース1-2 東西どちらからの境界近くに1箇所建設</p>  <p>東西どちらからの境界近くに1箇所建設</p>	<p>収集効率(1台の最大積載量750kgとして)</p> <table border="1"> <tr> <td>可燃ごみ</td> <td>フラ収集量(kg/日)</td> <td>2回収集可能台数(台)</td> <td>必要車輛台数(台)</td> </tr> <tr> <td>収集箇所</td> <td>24,000</td> <td>5,000</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>A側</td> <td>65,000</td> <td>26,000</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>B側</td> <td>3,644</td> <td>6,000</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>5,204</td> <td>9,000</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,100</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	可燃ごみ	フラ収集量(kg/日)	2回収集可能台数(台)	必要車輛台数(台)	収集箇所	24,000	5,000	7	A側	65,000	26,000	35	B側	3,644	6,000	11	その他	5,204	9,000	16				1,100				9	<p>1箇所の場合、全量保管と全量積出しのため広いスペースが必要だが、容り搬出拠点になる。</p>	<p>1施設なので、敷地面積は一番広い面積となる。</p> <p>14,400m²</p>
	可燃ごみ	フラ収集量(kg/日)	2回収集可能台数(台)	必要車輛台数(台)																												
	収集箇所	24,000	5,000	7																												
	A側	65,000	26,000	35																												
	B側	3,644	6,000	11																												
その他	5,204	9,000	16																													
			1,100																													
			9																													
<p>ケース3 プラスチック施設1箇所、その他施設1箇所を整備した場合</p> <p>フラ</p> <p>ハット・ピンカン・トレイ・乾電池等</p>	<p>ケース2 東西の境界近くに2箇所建設</p>  <p>東西の境界近くに2箇所建設</p>	<p>収集効率(1台の最大積載量750kgとして)</p> <table border="1"> <tr> <td>可燃ごみ</td> <td>フラ収集量(kg/日)</td> <td>2回収集可能台数(台)</td> <td>必要車輛台数(台)</td> </tr> <tr> <td>収集箇所</td> <td>24,000</td> <td>5,000</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>A側</td> <td>65,000</td> <td>26,000</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>B側</td> <td>3,644</td> <td>6,000</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>5,204</td> <td>9,000</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,100</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	可燃ごみ	フラ収集量(kg/日)	2回収集可能台数(台)	必要車輛台数(台)	収集箇所	24,000	5,000	7	A側	65,000	26,000	35	B側	3,644	6,000	11	その他	5,204	9,000	16				1,100				9	<p>2箇所分散で保管スペースは小さくなる。しかし、容り搬出拠点となる1箇所は全量保管のスペースが必要。</p>	<p>2施設なので、1施設より多少はスペースは小さい。いくつ済む。</p> <p>11,500m² × 2施設</p>
	可燃ごみ	フラ収集量(kg/日)	2回収集可能台数(台)	必要車輛台数(台)																												
	収集箇所	24,000	5,000	7																												
	A側	65,000	26,000	35																												
	B側	3,644	6,000	11																												
その他	5,204	9,000	16																													
			1,100																													
			9																													
<p>ケース4 プラスチック施設を東西2箇所に、その他施設を中心部1箇所に整備した場合</p> <p>フラ</p> <p>ハット・ピンカン・トレイ・乾電池等</p>	<p>ケース3-1-1 中心部に1箇所、東西どちらかに1箇所建設(中心部プラスチック)</p>  <p>中心部に1箇所、その他施設を東西どちらか1箇所に建設</p>	<p>収集効率(1台の最大積載量750kgとして)</p> <table border="1"> <tr> <td>可燃ごみ</td> <td>フラ収集量(kg/日)</td> <td>2回収集可能台数(台)</td> <td>必要車輛台数(台)</td> </tr> <tr> <td>収集箇所</td> <td>24,000</td> <td>5,000</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>A側</td> <td>65,000</td> <td>26,000</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>B側</td> <td>3,644</td> <td>6,000</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>5,204</td> <td>9,000</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,100</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	可燃ごみ	フラ収集量(kg/日)	2回収集可能台数(台)	必要車輛台数(台)	収集箇所	24,000	5,000	7	A側	65,000	26,000	35	B側	3,644	6,000	11	その他	5,204	9,000	16				1,100				9	<p>ケース1, 2に比べ、プラスチック圧縮減容施設の敷地面積は小さい。</p> <p>8,500m² その他の施設の敷地も小さい。</p> <p>9,300m²</p>	<p>ケ-ース1, 2に比べ、プラスチック圧縮減容施設の敷地面積は小さい。</p> <p>8,500m² その他の施設の敷地も小さい。</p> <p>9,300m²</p>
	可燃ごみ	フラ収集量(kg/日)	2回収集可能台数(台)	必要車輛台数(台)																												
	収集箇所	24,000	5,000	7																												
	A側	65,000	26,000	35																												
	B側	3,644	6,000	11																												
その他	5,204	9,000	16																													
			1,100																													
			9																													
<p>ケース5 プラスチック施設を東西中心部に3箇所、中心部にその他施設を1箇所建設</p> <p>フラ</p> <p>ハット・ピンカン・トレイ・乾電池等</p>	<p>ケース3-1-2 中心部に1箇所、東西どちらかに1箇所建設(中心部その他施設)</p>  <p>中心部に1箇所、その他施設を東西どちらか1箇所に建設</p>	<p>収集効率(1台の最大積載量750kgとして)</p> <table border="1"> <tr> <td>可燃ごみ</td> <td>フラ収集量(kg/日)</td> <td>2回収集可能台数(台)</td> <td>必要車輛台数(台)</td> </tr> <tr> <td>収集箇所</td> <td>24,000</td> <td>5,000</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>A側</td> <td>65,000</td> <td>26,000</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>B側</td> <td>3,644</td> <td>6,000</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>5,204</td> <td>9,000</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,100</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	可燃ごみ	フラ収集量(kg/日)	2回収集可能台数(台)	必要車輛台数(台)	収集箇所	24,000	5,000	7	A側	65,000	26,000	35	B側	3,644	6,000	11	その他	5,204	9,000	16				1,100				9	<p>ケ-ース1, 2に比べ、プラスチック圧縮減容施設の敷地面積は小さい。</p> <p>8,500m² その他の施設の敷地も小さい。</p> <p>9,300m²</p>	<p>ケ-ース1, 2に比べ、プラスチック圧縮減容施設の敷地面積は小さい。</p> <p>8,500m² その他の施設の敷地も小さい。</p> <p>9,300m²</p>
	可燃ごみ	フラ収集量(kg/日)	2回収集可能台数(台)	必要車輛台数(台)																												
	収集箇所	24,000	5,000	7																												
	A側	65,000	26,000	35																												
	B側	3,644	6,000	11																												
その他	5,204	9,000	16																													
			1,100																													
			9																													
<p>ケース6 プラスチック施設を東西中心部に3箇所、中心部にその他施設を1箇所建設</p> <p>フラ</p> <p>ハット・ピンカン・トレイ・乾電池等</p>	<p>ケース3-2 東西境界近くに2箇所分散建設</p>  <p>プラスチック施設を東西境界近くに1箇所、その他施設を反対側境界近くに1箇所建設</p>	<p>収集効率(1台の最大積載量750kgとして)</p> <table border="1"> <tr> <td>可燃ごみ</td> <td>フラ収集量(kg/日)</td> <td>2回収集可能台数(台)</td> <td>必要車輛台数(台)</td> </tr> <tr> <td>収集箇所</td> <td>24,000</td> <td>5,000</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>A側</td> <td>65,000</td> <td>26,000</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>B側</td> <td>3,644</td> <td>6,000</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>5,204</td> <td>9,000</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,100</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	可燃ごみ	フラ収集量(kg/日)	2回収集可能台数(台)	必要車輛台数(台)	収集箇所	24,000	5,000	7	A側	65,000	26,000	35	B側	3,644	6,000	11	その他	5,204	9,000	16				1,100				9	<p>1箇所は容り搬出拠点。他の箇所は圧縮減容したプラスチックを拠点まで搬送することに。</p>	<p>プラスチック圧縮減容施設を2箇所設置することで、敷地面積は小さくて済む。</p> <p>7,500m² × 2箇所 その他9,300m²</p>
	可燃ごみ	フラ収集量(kg/日)	2回収集可能台数(台)	必要車輛台数(台)																												
	収集箇所	24,000	5,000	7																												
	A側	65,000	26,000	35																												
	B側	3,644	6,000	11																												
その他	5,204	9,000	16																													
			1,100																													
			9																													
<p>ケース7 プラスチック施設を東西中心部に3箇所、中心部にその他施設を1箇所建設</p> <p>フラ</p> <p>ハット・ピンカン・トレイ・乾電池等</p>	<p>ケース4 中心部にその施設1箇所、東西にプラスチック施設2箇所建設</p>  <p>プラスチック施設を東西の境界に建設、その他施設を中心部に建設</p>	<p>収集効率(1台の最大積載量750kgとして)</p> <table border="1"> <tr> <td>可燃ごみ</td> <td>フラ収集量(kg/日)</td> <td>2回収集可能台数(台)</td> <td>必要車輛台数(台)</td> </tr> <tr> <td>収集箇所</td> <td>24,000</td> <td>5,000</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>A側</td> <td>65,000</td> <td>26,000</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>B側</td> <td>3,644</td> <td>6,000</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>5,204</td> <td>9,000</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,100</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> </tr> </table>	可燃ごみ	フラ収集量(kg/日)	2回収集可能台数(台)	必要車輛台数(台)	収集箇所	24,000	5,000	7	A側	65,000	26,000	35	B側	3,644	6,000	11	その他	5,204	9,000	16				1,100				5	<p>プラスチック施設が1箇所出拠点。他の箇所は圧縮減容したプラスチックを拠点まで搬送することに。</p>	<p>プラスチック圧縮減容施設を2箇所設置することで、敷地面積は小さくて済む。</p> <p>7,500m² × 2箇所 その他9,300m²</p>
	可燃ごみ	フラ収集量(kg/日)	2回収集可能台数(台)	必要車輛台数(台)																												
	収集箇所	24,000	5,000	7																												
	A側	65,000	26,000	35																												
	B側	3,644	6,000	11																												
その他	5,204	9,000	16																													
			1,100																													
			5																													
<p>ケース8 プラスチック施設を東西中心部に3箇所、中心部にその他施設を1箇所建設</p> <p>フラ</p> <p>ハット・ピンカン・トレイ・乾電池等</p>	<p>ケース5-1 プラスチック施設を東西中心部に3箇所、中心部にその他施設を1箇所建設</p>  <p>プラスチック施設を東西の境界近くと中心部に建設、その他施設を1箇所建設</p>	<p>収集効率(1台の最大積載量750kgとして)</p> <table border="1"> <tr> <td>可燃ごみ</td> <td>フラ収集量(kg/日)</td> <td>2回収集可能台数(台)</td> <td>必要車輛台数(台)</td> </tr> <tr> <td>収集箇所</td> <td>24,000</td> <td>5,000</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>A側</td> <td>65,000</td> <td>26,000</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>B側</td> <td>3,644</td> <td>6,000</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>5,204</td> <td>9,000</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,100</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> </tr> </table>	可燃ごみ	フラ収集量(kg/日)	2回収集可能台数(台)	必要車輛台数(台)	収集箇所	24,000	5,000	7	A側	65,000	26,000	35	B側	3,644	6,000	11	その他	5,204	9,000	16				1,100				5	<p>プラスチック施設が1箇所出拠点。他2箇所は圧縮減容したプラスチックを拠点まで搬送。</p>	<p>プラスチック圧縮減容施設を3箇所設置することで、敷地面積は小さくて済む。</p> <p>7,500m² × 3箇所 その他9,300m²</p>
	可燃ごみ	フラ収集量(kg/日)	2回収集可能台数(台)	必要車輛台数(台)																												
	収集箇所	24,000	5,000	7																												
	A側	65,000	26,000	35																												
	B側	3,644	6,000	11																												
その他	5,204	9,000	16																													
			1,100																													
			5																													
<p>ケース9 プラスチック施設を東西中心部に3箇所、中心部にその他施設を1箇所建設</p> <p>フラ</p> <p>ハット・ピンカン・トレイ・乾電池等</p>	<p>ケース5-2 プラスチック施設を東西中心部に3箇所、東西どちらかに1箇所建設</p>  <p>プラスチック施設を東西の境界近くと中心部に建設、その他施設を東西どちらかに1箇所建設</p>	<p>収集効率(1台の最大積載量750kgとして)</p> <table border="1"> <tr> <td>可燃ごみ</td> <td>フラ収集量(kg/日)</td> <td>2回収集可能台数(台)</td> <td>必要車輛台数(台)</td> </tr> <tr> <td>収集箇所</td> <td>24,000</td> <td>5,000</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>A側</td> <td>65,000</td> <td>26,000</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>B側</td> <td>3,644</td> <td>6,000</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>5,204</td> <td>9,000</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,100</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> </table>	可燃ごみ	フラ収集量(kg/日)	2回収集可能台数(台)	必要車輛台数(台)	収集箇所	24,000	5,000	7	A側	65,000	26,000	35	B側	3,644	6,000	11	その他	5,204	9,000	16				1,100				9	<p>プラスチック施設が1箇所出拠点。他2箇所は圧縮減容したプラスチックを拠点まで搬送。</p>	<p>プラスチック圧縮減容施設を3箇所設置することで、敷地面積は小さくて済む。</p> <p>7,500m² × 3箇所 その他9,300m²</p>
	可燃ごみ	フラ収集量(kg/日)	2回収集可能台数(台)	必要車輛台数(台)																												
	収集箇所	24,000	5,000	7																												
	A側	65,000	26,000	35																												
	B側	3,644	6,000	11																												
その他	5,204	9,000	16																													
			1,100																													
			9																													
<p>前提条件</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・プラスチックは、戸別収集 ・プラスチックは、午前1回午後1回収集運搬 ・ピンカン/ハットボトルは、集積所収集 ・ピンカン/ハットボトルは、前日に回収容器を置き、翌日回収、回収後の空容器を他の集積所に設置 																															
<p>凡例</p>	<p>◎ 全施設</p> <p>○ フラスチック施設</p> <p>● フラスチック以外の施設</p>																															