綠惜政策簡報
GREEN POLICY REPORT

2026

棄數未盡：反思《香港固體廢物監察報告》的統計

綠惜地球
THE GREEN EARTH

綠惜地球
THE GREEN EARTH

棄數未盡：反思《香港固體廢物監察報告》的統計

每年 12 月發表的《香港固體廢物監察報告》（下稱《報告》）向來是香港的減廢和環保成績表，讓環保團體、重視環保議題的朋友，以及公眾從中清楚知道本港的廢物管理情況，日後能夠一同參與和提出建議，改善廢物相關的政策。2024 年，減廢政策未竟其功，局方在《報告》面世前主動發表數據，稱「香港廢物量已經越過頂峰」，到了 2025 年，當局在颱風襲港日宣布煞停垃圾收費，並披露部分廢物數據，以證明減廢工作已有成效。「廢越峰」須經時間和準確的數據印證，可惜近年《報告》經多次精簡後，統計和分類欠透明，亦不夠細緻，以致數據「棄數未盡」，未能精準反映實況。環境保護署宜修正《報告》的統計分類，以便民間和官方一同制訂合適的減廢方案。

1. 生產者責任計劃：部分產品的棄置量和/或回收量從缺

現時膠袋、飲品玻璃樽和（部分）電器及電子設備已納入生產者責任計劃規管。生產者責任計劃旨在減少廢物、鼓勵商家改良產品設計，並促進回收再造，然而《報告》未有完整提供這些產品的棄置量和/或回收量（見下表），以致公眾難以檢視這些減廢計劃的成效：

生產者責任計劃規管物品	《報告》有否提供棄置量？	《報告》有否提供回收量？
膠袋	有	沒有
飲品玻璃樽	有[1]	沒有
電器及電子設備	沒有	有

就以電器及電子設備為例，2023 年和 2024 年的《報告》均稱：「廢電器及電子設備的回收率因而維持於高位。」但全文皆沒有披露回收率和棄置量，到底數據有多高，我們難以估計。如果署方能在《報告》補回上述數據，這項說法便會更具說服力。

展望將來，署方希望將塑膠飲品樽、紙包飲品盒、鉛酸電池及橡膠輪胎納入生產者責任計劃。現時《報告》尚未完整統計這些產品的回收量和棄置量（見下表），公眾未必能探討生產者責任計劃的減廢潛能和環境裨益。

[1] 《報告》提供「玻璃瓶」的棄置量，「玻璃瓶」包括飲品容器以外的容器。

將納入生產者責任計劃之物品	《報告》有否提供棄置量？	《報告》有否提供回收量？
塑膠飲品樽	有，但只提供「膠樽」	沒有
紙包飲品盒	有：「夾層包裝 / Tetrapak」	沒有
橡膠輪胎	有	沒有：納入「其他」一項
鉛酸電池	沒有	沒有

以塑膠樽為例，市面大部分塑膠飲品樽都是 PET 膠樽，而個人用品樽多採用 HDPE 質材，但是自 2020 年起，署方以「簡化廢物成分分類」為由，將所有「膠樽」歸一統計，不再在《報告》提供 PET 膠樽的棄置量及 PET 物料的回收量。紙包飲品盒方面，《報告》有提供「夾層包裝 / Tetrapak」的棄置量。雖然香港一直有紙包飲品盒回收廠，可是《報告》則沒有回收數字。

至於橡膠輪胎，過去多年的《報告》均有公布棄置量和回收量，但自 2023 年起則只有棄置量，回收量則歸入「其他」一項。我們認為，既然生產者責任計劃已經有明確的發展方向，署方宜及早收集和披露相關產品的棄置量和回收量，以便檢視生產者責任計劃的成效。

2. 塑膠、紙料分類太少 廚餘宜作成份調查

就塑膠廢物而言，《報告》監察「膠袋」、「塑膠瓶」和「塑膠 / 發泡膠餐具」的棄置量，而紙料方面，則統計「紙卡板 / 報刊 / 辦公室用紙」和「夾層包裝」兩種。2023 年，「膠袋」、「塑膠瓶」和「塑膠 / 發泡膠餐具」三種廢物合計只佔所有塑膠廢物的 61.75%，「其他」一項佔近 40%，以致三種塑膠廢物在統計上的代表性有限。在 2024 年，「紙卡板 / 報刊 / 辦公室用紙」和「夾層包裝」兩種廢物合計只佔所有紙料廢物的 26.12%，「其他」一項佔比高達 73.9%。

當局應考慮監察更多類型的塑膠和紙料廢物，盡量將「其他」的比例壓縮至 20% 或以下。增加分類也有助市民思考如何可以做好源頭減廢和回收，把塑膠和紙料垃圾減到最少。

《報告》亦未有分析廚餘。廚餘的成分影響末端回收的效能。目前香港的 O-Park 1 和 O-Park 2 的主要產出物是生物氣和堆肥。植物性的廚餘（如菜渣、果渣）較適合用作堆肥，而鹽分和油分過多的熟廚餘則會影響堆肥的質素。

在廚餘回收方面，韓國領先全球，廚餘回收及堆肥率達 98%[2]。要設計出高效的回收系統，除了要有先進的回收廠房、良好的公民素質，還要對廚餘成分有深入的認識。韓國每年一度的《全國廢棄物統計調查》均會分析廚餘的質和量（圖 1、2），披露全國各地區的廚餘量，更會把廚餘按處所、行業和成份作分類，例如廚餘裏蔬菜、水果、穀物、魚和肉、滲濾液的重量，可謂一絲不苟。

[2] South Korea recycles 98% of its food waste. What can it teach the world?

綠惜地球
THE GREEN EARTH

7. 依城市規模劃分的食物垃圾物理成分的密度

分配	餐廚垃圾基本單位產生量及實體成分比例（克/天/人，%）								
	密度（公斤/公升）	全部的	蔬菜	水果	穀物	魚和肉	滲濾液（肉湯）	ETC	非食品
平均的	1.029	367.95	121	48.1	91.86	59.89	20.43	14.74	11.93
		100	32.89	13.07	24.96	16.28	5.55	4.01	3.24
特別城市	0.797	389.95	107.09	48.63	127.41	76.54	9.12	12.92	8.24
		100	27.46	12.47	32.67	19.63	2.34	3.31	2.11
大都會	1.265	534.99	176.63	58.74	118.17	72.25	65.57	15.52	28.09
		100	33.02	10.98	22.09	13.51	12.26	2.9	5.25
中小城市	1.405	349.14	126.89	50.28	73.12	58.08	13.32	19.45	8.01
		100	36.34	14.4	20.94	16.63	3.81	5.57	2.3
棲息	0.534	185.32	70.61	29.37	39.41	22.65	7.45	7.56	8.27
		100	38.1	15.85	21.27	12.22	4.02	4.08	4.47

圖 1:《全國廢棄物統計調查》— 依城市規模劃分的食物垃圾物理成分的密度

6. 依來源劃分的食物垃圾成分的單位產生量

(單位：克/天/人)

分配			餐廚垃圾產生強度（克/天/人）							
			全部的	蔬菜	水果	穀物	魚和肉	滲濾液（肉湯）	ETC	非食品
整體平均			367.94	121	48.1	91.85	59.89	20.43	14.74	11.93
家庭部門	平均的		180.67	55.14	33.76	35.42	29.11	11.63	6.3	9.31
	獨立式住宅		108.85	30.32	22.76	19.43	14.6	11.5	4.6	5.63
	公寓大樓	公寓	213.01	70.72	40.49	43.71	36.23	5.75	6.21	9.9
		連棟住宅/多戶住宅	247.24	69.39	35.86	49.55	44.65	22.81	9.28	15.7
非政府部門	平均的		187.27	62.15	23.15	48.02	30.52	10.19	7.62	5.62
	生產/製造		44.72	16.86	5.13	10.89	5.82	3.2	1.66	1.16
	市場/購物中心		225.96	64.81	35.2	55.53	30.36	22.34	11.88	5.85
	商業設施		18.81	6.53	2.37	4.86	2.97	0.94	0.55	0.6
	服務業		153.88	52.66	22.83	41.15	22.25	5.74	5.52	3.74
	教育機構		210.14	69.79	25.92	55.89	35.3	9.33	8.5	5.41
	餐飲業		985.7	324.36	98.03	251.17	189.94	44	42.71	35.49
	住宿業		316.8	97.34	46.35	82.48	48.37	20.93	11.7	9.62

圖 2:《全國廢棄物統計調查》— 依來源劃分的食物垃圾成分的單位產生量

反觀香港，政府推行「惜食香港運動」至今超過 11 年，運動的主要成果，可能就是讓吉祥物「大嘥鬼」深入民心，可惜廚餘仍然是香港的頭號廢物，2024 年，廚餘日均棄置量為 3,001 公噸，佔都市固體廢物量 28.5 %，仍未達 2014 年《香港廚餘及園林廢物計劃 2014-2022》[3] 的目標。

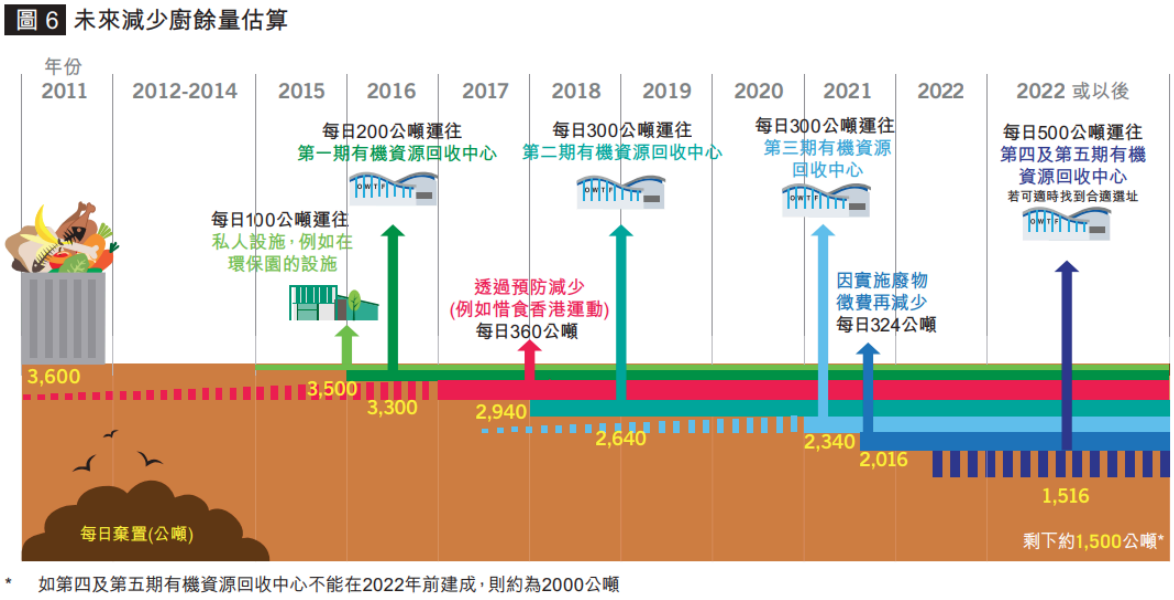


圖 3:《香港廚餘及園林廢物計劃 2014-2022》的估算 — 當年預計，即使未有第三至五期的有機資源回收中心和垃圾收費，廚餘量也可以在 2019 年降至每日 2,640 噸。

如果「惜食香港運動」想突破瓶頸，除了要問「丟棄了多少」，還得要想想「丟棄了甚麼」。當局宜著手研究香港廚餘廢物的成分，並按照香港廚餘的特性，設計源頭減廢的措施，以及興建合適的回收再造設施，盡量避免堆填和焚化廚餘，減少對環境的破壞。

3. 工業、商業廢物量宜分開標示 以防洋垃圾混水摸魚

有人或許認為，現時香港工業的重要性大不如前，所以工商業廢物合併統計的做法沒有不妥，但我們不敢苟同。2018 年，綠惜地球發現工業廢物量連年急增，短短 5 年間累計飆升 7 成，而 2018 年的工業廢物棄置量也比 2017 年增加 24.4 %。綠惜地球綜合多方消息，懷疑有不良商人從外地進口大量洋垃圾，從中抽取貴價物料轉售，剩餘廢料則送往堆填區棄置，以致工業廢物量急增[4]。鑑於香港工業早已式微，若工業廢物量突然出現龐大增幅，必定引起注意，因此工業廢物數據可算是洋垃圾貿易的照妖鏡，有助官方和公眾合力堵截湧港廢物。

可惜環保署在 2019 年起取消了「工業廢物」的分類，直接將之納入「工商業廢物」。香港立法會在 2024 年已經按《巴塞爾公約》的要求修訂本港法例，收緊電子廢物的進出口要求，規訂亦已在 2025 年初全面實施。未來香港正與內地探討推進「無廢灣區」，香港回收物或可運到內地統一循環

[3] 《香港廚餘及園林廢物計劃 2014-2022》
[4] 工業垃圾棄置量5年飆升7成環團:情況失控促政府堵塞漏洞

再造，但我們擔心有不良商人利用這個機會，經香港進口洋垃圾，將其混入於本地回收物內，再運到內地。為了履行國際公約的要求，環保署宜把「工業廢物」分開監察，防範洋垃圾再次湧港。

4. 「家居廢物」涵蓋面過闊 宜分列住宅及街道廢物作統計

《報告》的「家居廢物」涵蓋面闊：

> 「家居廢物是指住宅廢物、公共事務機構（例如：學校及政府辦公室）日常活動所產生的廢物及公眾潔淨服務所收集的廢物。公眾潔淨服務所收集的廢物包括食物環境衛生署收集的污物和垃圾、海事處收集的海上垃圾以及漁農自然護理署在郊野公園收集的廢物。」

在一些商住混合的地區，住宅廢物、商業廢物、街道廢物和市政設施的廢物有時會統一收集，以致這些地方的「家居廢物」量較平均值高，未必能精準反映居民的生活垃圾量及其回收需求。回顧過去就減廢的討論，居民很多時會認為地區的回收設施不足，但目前《報告》的「家居廢物」統計似乎未能讓公眾準確判斷哪些地方最需要回收配套支援，以致民間難以制訂最適合居民需要的減廢措施。當局宜嘗試把「家居廢物」下的各個細項分開標示，例如嘗試提供住宅廢物、街道廢物、海上垃圾等項的數據，讓公眾了解地區的減廢需求。

政府可參考韓國的做法。韓國每年公布《全國廢棄物統計調查》（전국폐기물통계조사）[5]，除了會每季更新的垃圾量統計（下圖 4），還會按處所源頭統計和分析垃圾量（下圖 5），這些數據有助當局、民間團體、物業管理公司、商業營運者和居民等持份者採取具針對性的減廢方案。

[5] 전국폐기물통계조사

1. 季節產生的強度

(單位：克/天/人)

分配		全部的	即用即付	程式	回收
全部的	平均的	929.9	255.43	367.95	306.52
	春天	1,082.23	278.86	360.08	443.29
	夏天	977.09	290.25	420.16	266.67
	秋天	853.62	241.6	315.37	296.64
	冬天	806.5	210.96	376.12	219.41
家庭部門	平均的	437.28	129.88	180.67	126.73
	春天	482.07	154.53	179.32	148.22
	夏天	449.54	126.15	211.92	111.47
	秋天	431.42	125.24	155	151.18
	冬天	386.09	113.62	176.44	96.04
非政府部門	平均的	492.62	125.55	187.28	179.79
	春天	600.16	124.33	180.77	295.07
	夏天	527.55	164.1	208.25	155.2
	秋天	422.2	116.37	160.37	145.46
	冬天	420.4	97.34	199.68	123.38

圖 4:《全國廢棄物統計調查》— 1. 季度垃圾量[6]

3. 源生成的強度單位

(單位：克/天/人)

分配		全部的	即用即付	程式	回收
整體平均		929.9	255.43	367.95	306.52
家庭部門	平均的	437.28	129.88	180.67	126.73
	獨立式住宅	318.85	104.56	108.85	105.44
	公寓	490.51	129.94	213.01	147.56
	公寓，多代	547.37	192.29	247.24	107.85
非政府部門	平均的	492.62	125.55	187.28	179.79
	生產.製造	320.32	80.37	44.72	195.23
	市場、購物中心	554.35	104.61	225.98	223.77
	商業設施	134.37	55.93	18.81	59.62
	服務業	453.22	146.98	153.9	152.34
	教育機構	423.51	125.95	210.15	87.41
	餐飲業	1,764.12	338.51	985.79	439.82
	住宿業	1,239.26	769.78	316.83	152.65

圖 5:《全國廢棄物統計調查》— 不同處所的垃圾量

[6] 전국폐기물통계조사(內容經 Google Translate 翻譯成中文)

5. 垃圾處理成本、堆填區剩餘空間欠奉

《報告》雖然有提及垃圾轉運、處理和堆填的路徑，以及各個垃圾處理設施的每日垃圾接收量，然而沒有提供垃圾轉運及堆填的成本，以及各個堆填區的剩餘空間（或預期壽命），光靠《報告》內容實在難以準確了解廢物處理的公帑成本，以及討論「廢物圍城」的風險。

本會研究員曾向環保署索取相關資料，發現署方其實備有這些記錄，只是不在《報告》裏公開而已。

參考環保署的數據，2024 年堆填區填埋每噸垃圾的成本為 $371，本會推算全年成本達 $ 14.27 億，若以 2023-24 年度公共房屋造價，即每單位 97 萬元計算，堆填垃圾的成本已足以興建近 1,500 個單位，規模相當於一條長沙灣邨。回顧過去 10 年，堆填垃圾的成本已由 2014 年的 $ 6.82 億翻了一番；而垃圾焚化成本則更高昂，撇除焚化爐造價和運費，只以 15 年的營運費 $ 134 億計算，焚燒每噸垃圾的成本為 $815.83，比堆填貴逾一倍。

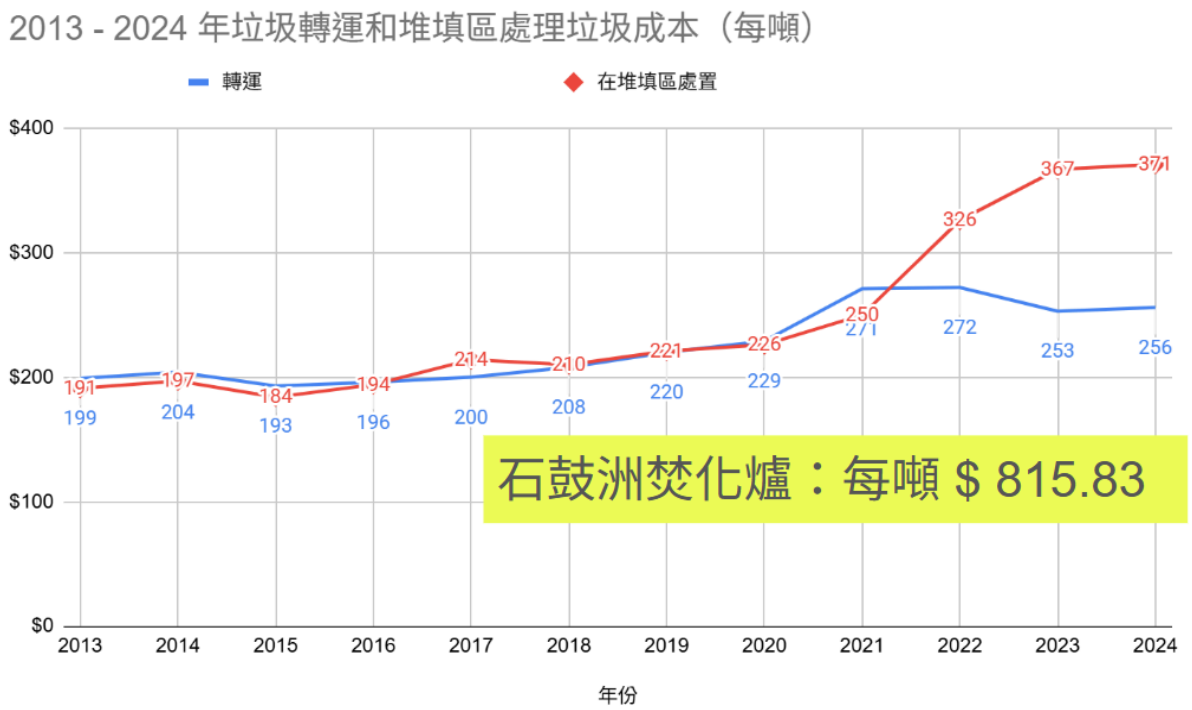


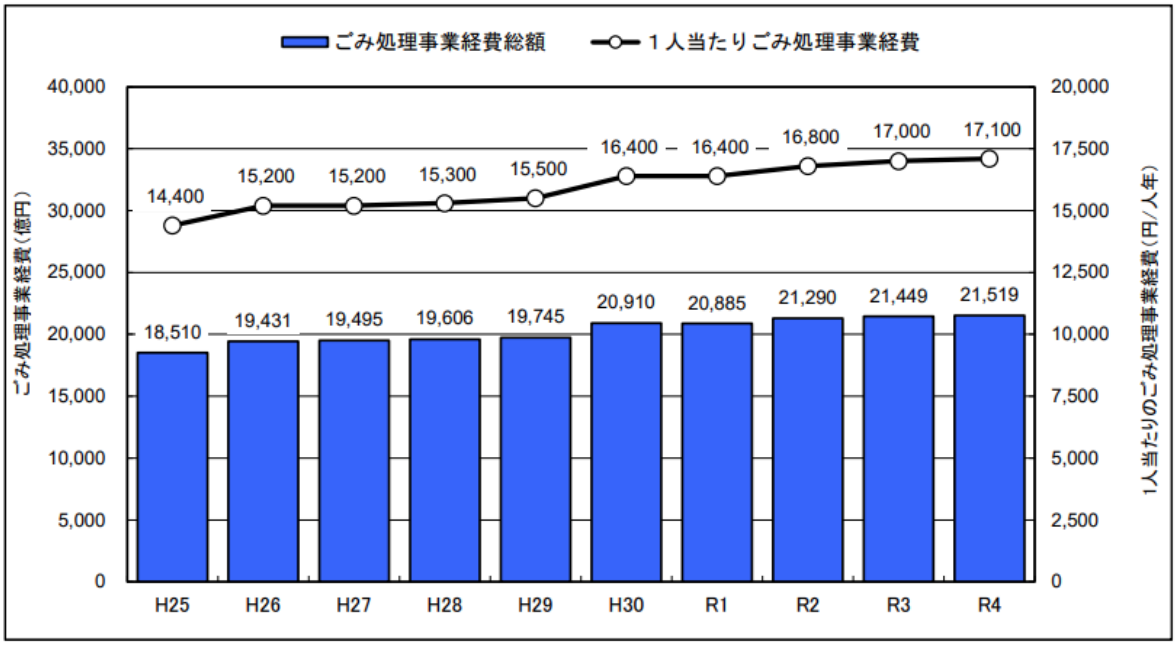
圖 6：2013 - 2024 年垃圾轉運和堆填區處理垃圾成本（每噸）

棄置成本連年遞增，構成沉重的財政負擔，可惜《報告》隻字不提，其實無助激勵市民踴躍減廢。相比之下，日本環境省每年會公布《一般廃棄物処理事業実態調査の結果》[7]，主動披露最近十年的人均廢物處理費，以及全國堆填區的剩餘容量和使用壽命（見圖 7、8）。為了激勵國民減廢，環境省更在報告裏列出全國廢物量最少、以及回收率最高的地區（見圖 9、10），以表揚地區在環保方面的貢獻。我們認為當局應該參考日本的做法，確保廢物管理的開支公開透明，鼓勵市民積極減廢。

表－４　一般廃棄物最終処分場の施設数と残余年数の推移

区分 / 年度	最終処分場数					埋立面積	全体容量	残余容量	残余年数
	山間	海面	水面	平地	計	（千㎡）	（千㎥）	（千㎥）	（年）
平成25年度	1,243	25	9	446	1,723	44,125	464,829	107,410	19.3
平成26年度	1,223	26	9	440	1,698	44,077	467,174	105,824	20.1
平成27年度	1,210	25	9	433	1,677	44,347	464,788	104,044	20.4
平成28年度	1,194	25	10	432	1,661	43,875	468,395	99,963	20.5
平成29年度	1,187	25	9	430	1,651	43,191	470,002	102,873	21.8
平成30年度	1,180	25	10	424	1,639	42,827	469,639	101,341	21.6
令和1年度	1,167	25	10	421	1,623	42,787	470,884	99,577	21.4
令和2年度	1,147	25	10	420	1,602	42,009	468,345	99,836	22.4
令和3年度	1,129	23	9	411	1,572	41,927	467,365	98,448	23.5
令和4年度	1,119	23	8	407	1,557	41,746	466,674	96,663	23.4

圖 7:《一般廃棄物処理事業実態調査の結果》— 一般垃圾最終處置場數目及剩餘壽命之變化



図－２７　ごみ処理事業経費の推移

圖 8:《一般廃棄物処理事業実態調査の結果》— 垃圾處理業務開支趨勢

[7] 一般廃棄物処理事業実態調査の結果(令和4年度)について

表－６　リデュース（1人1日当たりのごみ排出量[注25)]）取組の上位10位市町村 注26)，注27)，注28)

人口10万人未満				人口10万人以上50万人未満				人口50万人以上			
令和４年度		令和３年度		令和４年度		令和３年度		令和４年度		令和３年度	
1. 長野県	川上村	1. 長野県	南牧村	1. 東京都	日野市	1. 静岡県	掛川市	1. 東京都	八王子市	1. 東京都	八王子市
	283.3 ｸﾞﾗﾑ/人日		306.6 ｸﾞﾗﾑ/人日		600.5 ｸﾞﾗﾑ/人日		622.6 ｸﾞﾗﾑ/人日		726.8 ｸﾞﾗﾑ/人日		748.2 ｸﾞﾗﾑ/人日
2. 長野県	南牧村	2. 長野県	川上村	2. 静岡県	掛川市	2. 東京都	日野市	2. 愛媛県	松山市	2. 京都府	京都市
	319.4 ｸﾞﾗﾑ/人日		327.6 ｸﾞﾗﾑ/人日		614.5 ｸﾞﾗﾑ/人日		630.7 ｸﾞﾗﾑ/人日		754.0 ｸﾞﾗﾑ/人日		757.8 ｸﾞﾗﾑ/人日
3. 徳島県	神山町	3. 徳島県	神山町	3. 東京都	小金井市	3. 東京都	小金井市	3. 京都府	京都市	3. 愛媛県	松山市
	393.0 ｸﾞﾗﾑ/人日		378.9 ｸﾞﾗﾑ/人日		619.6 ｸﾞﾗﾑ/人日		635.3 ｸﾞﾗﾑ/人日		757.3 ｸﾞﾗﾑ/人日		761.0 ｸﾞﾗﾑ/人日
4. 長野県	北相木村	4. 宮崎県	高原町	4. 東京都	西東京市	4. 東京都	立川市	4. 神奈川県	川崎市	4. 神奈川県	川崎市
	422.1 ｸﾞﾗﾑ/人日		416.1 ｸﾞﾗﾑ/人日		648.7 ｸﾞﾗﾑ/人日		665.7 ｸﾞﾗﾑ/人日		766.7 ｸﾞﾗﾑ/人日		791.7 ｸﾞﾗﾑ/人日
5. 北海道	更別村	5. 北海道	更別村	5. 東京都	小平市	5. 静岡県	藤枝市	5. 神奈川県	横浜市	5. 神奈川県	横浜市
	426.4 ｸﾞﾗﾑ/人日		427.9 ｸﾞﾗﾑ/人日		655.7 ｸﾞﾗﾑ/人日		672.0 ｸﾞﾗﾑ/人日		793.9 ｸﾞﾗﾑ/人日		807.1 ｸﾞﾗﾑ/人日
6. 宮崎県	高原町	6. 長野県	天龍村	6. 東京都	府中市	6. 東京都	西東京市	6. 埼玉県	川口市	6. 埼玉県	川口市
	430.5 ｸﾞﾗﾑ/人日		430.3 ｸﾞﾗﾑ/人日		660.0 ｸﾞﾗﾑ/人日		672.2 ｸﾞﾗﾑ/人日		795.0 ｸﾞﾗﾑ/人日		813.9 ｸﾞﾗﾑ/人日
7. 長野県	泰阜村	7. 長野県	阿南町	7. 東京都	東村山市	7. 東京都	小平市	7. 静岡県	浜松市	7. 静岡県	浜松市
	432.7 ｸﾞﾗﾑ/人日		443.7 ｸﾞﾗﾑ/人日		661.8 ｸﾞﾗﾑ/人日		672.6 ｸﾞﾗﾑ/人日		808.1 ｸﾞﾗﾑ/人日		819.7 ｸﾞﾗﾑ/人日
8. 長野県	阿南町	8. 長野県	泰阜村	8. 東京都	立川市	8. 東京都	国分寺市	8. 広島県	広島市	8. 広島県	広島市
	434.2 ｸﾞﾗﾑ/人日		444.1 ｸﾞﾗﾑ/人日		662.9 ｸﾞﾗﾑ/人日		677.7 ｸﾞﾗﾑ/人日		816.7 ｸﾞﾗﾑ/人日		825.5 ｸﾞﾗﾑ/人日
9. 長野県	下條村	9. 長野県	高森町	9. 東京都	国分寺市	9. 東京都	東村山市	9. 埼玉県	さいたま市	9. 北海道	札幌市
	438.6 ｸﾞﾗﾑ/人日		451.9 ｸﾞﾗﾑ/人日		666.7 ｸﾞﾗﾑ/人日		679.3 ｸﾞﾗﾑ/人日		822.6 ｸﾞﾗﾑ/人日		831.5 ｸﾞﾗﾑ/人日
10. 長野県	中川村	10. 長野県	下條村	10. 静岡県	藤枝市	10. 東京都	府中市	10. 千葉県	船橋市	10. 埼玉県	さいたま市
	439.6 ｸﾞﾗﾑ/人日		456.7 ｸﾞﾗﾑ/人日		667.5 ｸﾞﾗﾑ/人日		680.9 ｸﾞﾗﾑ/人日		825.7 ｸﾞﾗﾑ/人日		845.3 ｸﾞﾗﾑ/人日

圖 9:《一般廢棄物処理事業実態調査の結果》– 每日人均垃圾量最少的十大市町村

表－７　リサイクル（リサイクル率[注29)]）取組の上位10位市町村 注26)，注27)，注28)

人口10万人未満				人口10万人以上50万人未満				人口50万人以上			
令和４年度		令和３年度		令和４年度		令和３年度		令和４年度		令和３年度	
1. 鹿児島県	大崎町	1. 北海道	豊浦町	1. 神奈川県	鎌倉市	1. 神奈川県	鎌倉市	1. 千葉県	千葉市	1. 千葉県	千葉市
	84.0 %		87.1 %		56.3 %		52.6 %		34.4 %		33.3 %
2. 徳島県	上勝町	2. 鹿児島県	大崎町	2. 東京都	国分寺市	2. 東京都	小金井市	2. 東京都	八王子市	2. 東京都	八王子市
	81.1 %		81.6 %		45.0 %		44.8 %		28.3 %		27.3 %
3. 鹿児島県	志布志市	3. 徳島県	上勝町	3. 東京都	小金井市	3. 東京都	国分寺市	3. 愛知県	名古屋市	3. 愛知県	名古屋市
	76.0 %		79.9 %		44.6 %		44.5 %		26.9 %		26.7 %
4. 北海道	豊浦町	4. 鹿児島県	志布志市	4. 岡山県	倉敷市	4. 岡山県	倉敷市	4. 福岡県	北九州市	4. 福岡県	北九州市
	74.4 %		74.3 %		44.1 %		43.5 %		24.2 %		25.4 %
5. 北海道	小平町	5. 北海道	小平町	5. 埼玉県	加須市	5. 埼玉県	加須市	5. 新潟県	新潟市	5. 新潟県	新潟市
	65.8 %		66.1 %		37.7 %		37.4 %		23.6 %		24.4 %
6. 長野県	木島平村	6. 長野県	木島平村	6. 東京都	立川市	6. 東京都	東村山市	6. 神奈川県	横浜市	6. 神奈川県	横浜市
	64.3 %		65.8 %		36.3 %		36.4 %		22.6 %		23.2 %
7. 福岡県	大木町	7. 福岡県	大木町	7. 愛知県	小牧市	7. 愛知県	小牧市	7. 埼玉県	川口市	7. 埼玉県	川口市
	63.9 %		64.7 %		36.1 %		36.1 %		22.5 %		22.8 %
8. 鳥取県	日吉津村	8. 北海道	喜茂別町	8. 東京都	東村山市	8. 東京都	立川市	8. 埼玉県	さいたま市	8. 埼玉県	さいたま市
	53.8 %		61.4 %		35.7 %		35.5 %		20.9 %		22.1 %
9. 奈良県	斑鳩町	9. 北海道	鹿追町	9. 東京都	西東京市	9. 東京都	調布市	9. 千葉県	船橋市	9. 千葉県	船橋市
	50.9 %		60.8 %		34.1 %		34.6 %		20.6 %		21.3 %
9. 北海道	下川町	10. 鳥取県	日吉津村	10. 東京都	調布市	10. 東京都	西東京市	10. 北海道	札幌市	10. 北海道	札幌市
	50.9 %		53.2 %		33.8 %		33.9 %		19.6 %		20.5 %

圖 10:《一般廢棄物処理事業実態調査の結果》– 回收率最高的十大市町村

6. 展望將來：焚化的垃圾到底算是棄置，還是……

石鼓洲焚化爐已於本年底啟用，每日可處理 3,000 噸廢物。政府標榜焚化爐可以「轉廢為能」，甚至把垃圾焚化產生的電能當作「可再生能源」[8]。如此一來，日後運入焚化爐焚燒的廢物，到底是屬「棄置」，還是局方最近常強調的「資源化」，甚至是「回收」？本會研究員曾就廢物的統計方式請教環保署，署方的回覆可謂耐人尋味：

有關以焚化方式處理的垃圾統計數字，及其定義和分類，請於綜合廢物管理設施第*1*期啟用後參閱該統計年度的《香港固體廢物監察報告》。

[8] 熱處理能量回收 - 香港可再生能源網

研究員顯然沒有預知未來的能力，所以無法估計署方有何打算，但是過去香港曾經有垃圾焚化爐，那時的《香港固體廢物監察報告》明確把垃圾焚化定義為「棄置」（“disposed of at the… incinerators”；見圖 11）：

Municipal Solid Waste

For the purpose of this report, municipal solid waste is defined as the aggregates of domestic/public cleansing waste, commercial waste and industrial waste. This grouping together with construction waste (defined as above) represent the majority of solid waste disposed of at the municipal waste incinerators and landfills.

圖 11：《香港固體廢物監察報告 — 一九九一及一九九二年的統計數字》P.2

「棄置」和「回收」的標籤，直接決定了政府將如何達成《香港資源循環藍圖 2035》的目標（圖 12），如果垃圾焚化定義成「能量回收」、「焚燒發電」，那麼香港政府只需擲大錢蓋焚化爐，然後把所有垃圾塞進爐裏燒，便可以輕易達到回收率 55% 的目標，那麼社區回收、源頭減廢，豈非變成了空話？

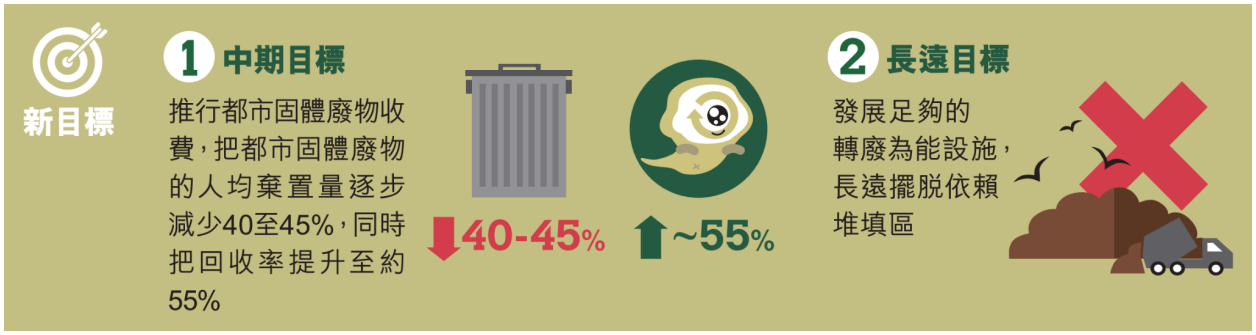
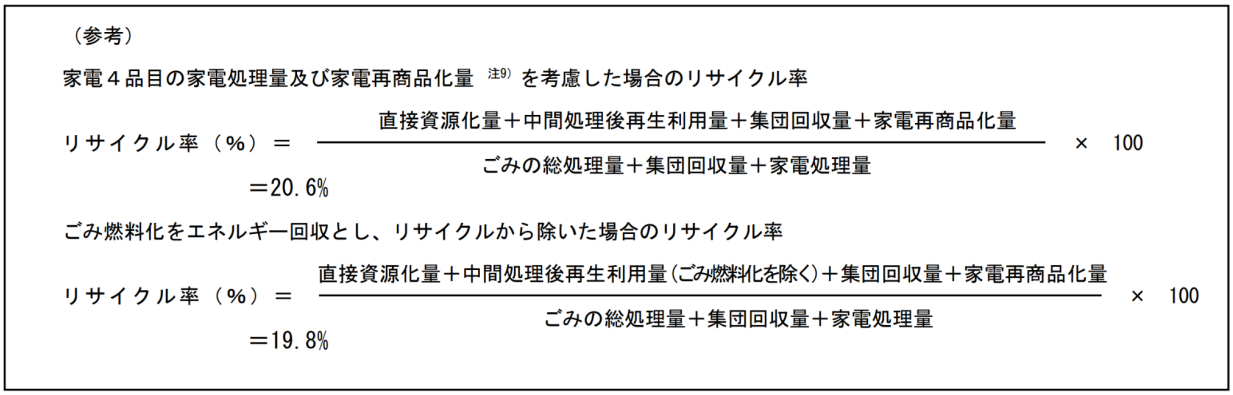


圖 12：《香港資源循環藍圖 2035》的目標

到底廢物焚化屬「棄置」還是「能量回收」（energy recovery）？外國其實早有討論。歐盟法院曾在 2003 年作出裁決，指出設施必須同時滿足三項條件，方可以稱為「能量回收」設施：

1. 該設施的主要功能是生產能源；
2. 產生、回收和有效利用的能源必須多於燃燒垃圾所需的能源；
3. 垃圾的主要用途是作為燃料使用。

至於德國政府在訴訟期間提出的因素，即污染物種類、垃圾熱值和廢物混合，則不作考慮[9]。換句話說，歐洲對「能量回收」的要求非常嚴謹，直接杜絕了漂綠說辭，垃圾焚化爐終究是垃圾焚化爐，不像香港稱之為「焚燒發電設施」，把「垃圾」兩個字直接略去[10]。至於日本，雖然是垃圾焚燒大國，但也不會把垃圾焚化當成回收、「資源化」，把定義說清楚（圖 13）：


（参考）

家電４品目の家電処理量及び家電再商品化量 注9) を考慮した場合のリサイクル率

$$\text{リサイクル率（%）} = \frac{\text{直接資源化量＋中間処理後再生利用量＋集団回収量＋家電再商品化量}}{\text{ごみの総処理量＋集団回収量＋家電処理量}} \times 100$$

＝20.6%

ごみ燃料化をエネルギー回収とし、リサイクルから除いた場合のリサイクル率

$$\text{リサイクル率（%）} = \frac{\text{直接資源化量＋中間処理後再生利用量（ごみ燃料化を除く）＋集団回収量＋家電再商品化量}}{\text{ごみの総処理量＋集団回収量＋家電処理量}} \times 100$$

＝19.8%

圖 13：《一般廃棄物処理事業実態調査の結果》— 回收率的計算方式：整套計算公式完全沒有提及垃圾焚化，裏面提到的「燃料化」，其實是指將垃圾某些成份提取出來，再造成發電燃料。

至於聯合國，也明確定義了回收（recycling）不包括「把垃圾作燃料重用（reuse as fuel）」：

> *Recycling is defined as any reprocessing of material in a production process that diverts it from the waste stream, except reuse as fuel. Both reprocessing as the same type of product, and for different purposes should be included.* [11]

至 1999 年起，韓國官方公布的整體回收率統計，一直包含「熱回收」一項，以致回收率一直被高估超過 10 個百分點。所謂「熱回收」，主要是指水泥廠等工場燃燒廢塑膠和輪胎作燃料，雖然這樣做可以減少使用傳統燃料，但會產生嚴重污染。直至近月，韓國的氣候能源環境部計劃修訂回收率的統計，停止再把焚燒垃圾當作「回收」，與國際已發展經濟體的統計方式接軌[12]。韓國主動修正「發水」的數據，屬良好先例，希望香港有關部門效法，切忌為了推銷焚化爐，貿然改變「回收」定義。

[9] Incineration as recovery and disposal of waste: Analysis and interpretation of the judgements of the European Court of Justice C-458/00 and C-228/00
[10] 立法會九題：發展焚燒發電設施
[11] WASTE TREATMENT AND DISPOSAL Consumption and Production Patterns Waste Generation and Management Core indicator 1. INDICATOR (a)
[12] South Korea plans to stop calling incinerated plastic 'recycling'

綠惜地球
THE GREEN EARTH

7. 總結

每年發表的《香港固體廢物監察報告》是檢討減廢工作成效的成績表，近年《報告》經過多次精簡，雖然節省了一些篇幅，但也削弱了《報告》監察廢物的能力。如要設計有效的減廢政策，必須要有全面、準確的廢物數據作後盾。我們認為環保署的《報告》「棄數未盡」，應該參考國際良好做法，加強資料的披露，讓公眾參與減廢政策的討論。我們建議當局採取以下措施，改善《報告》的資料匯報：

1. 清楚交代廢物來自哪些類型的處所和行業，如住宅、工業、商業等
2. 深入分析廢物的成份及特性，尤其是廚餘、塑膠、紙料
3. 生產者責任計劃方面，披露受管制物品的棄置量和回收量
4. 在《報告》裏公開垃圾轉運和堆填的成本，以及垃圾堆填區的剩餘空間和壽命
5. 切勿為了推銷垃圾焚化，把垃圾焚化視作回收

查詢

綠惜地球
助理環境事務經理　陳永傑
環境事務主任　趙苡彤
電話：(+852) 3708 8380
電郵：info@greenearth.org.hk