

7.インドネシア・ジャカルタの埋立地が抱える問題

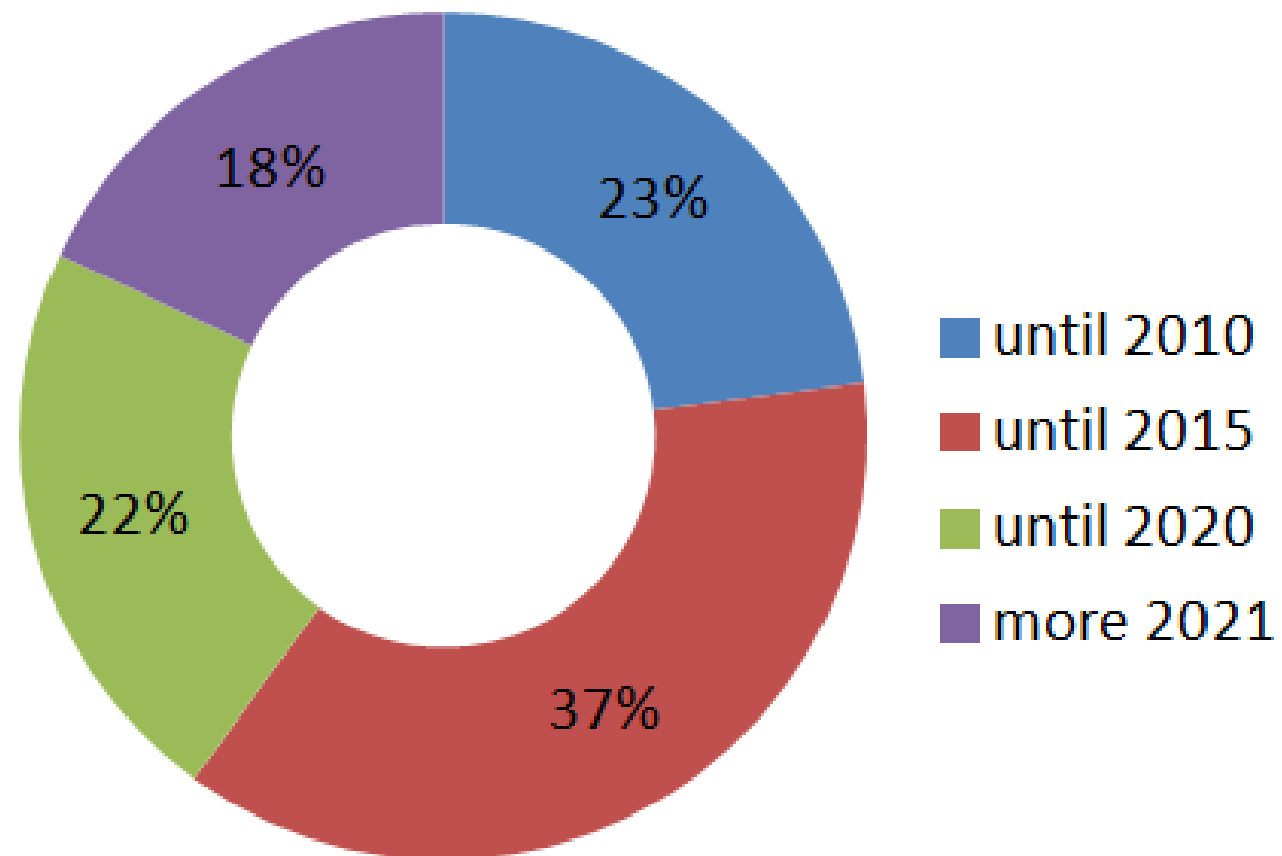
九州大学 中山裕文

インドネシアの島別の都市ごみ最終処分場数と埋立処分量

島名	最終処分場の数	埋立処分量 (百万 m ³ /年) 処分場による管理記録	埋立処分量 (百万 ton/年) 環境局による推計値
スマトラ	57	1.5	2.1
カリマンタン	19	1.4	0.7
ジャワ	75	8.8	6.4
バリ	11	0.5	1
ヌサトゥンガラ			
スラウェジ	17	1.6	1.4
マルク			
パプア			
計	179	13.8	11.6

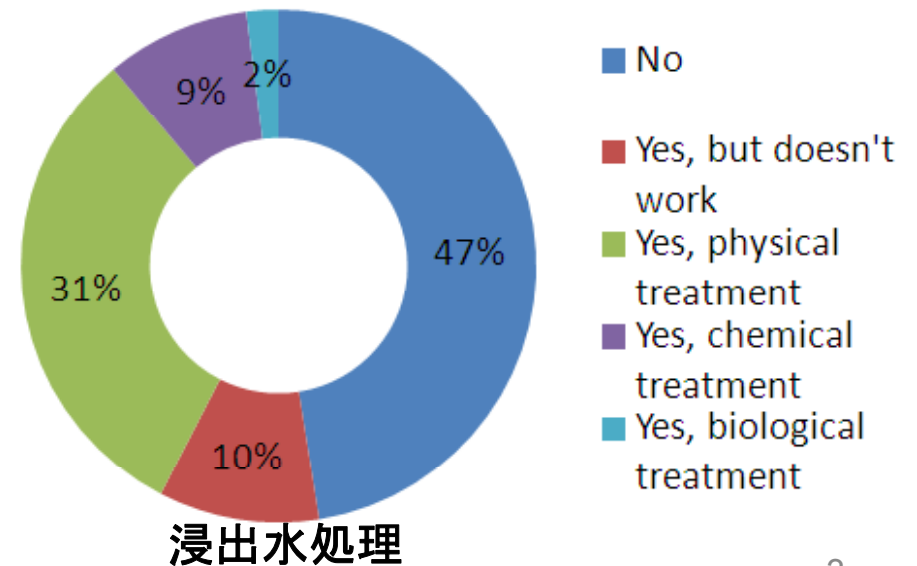
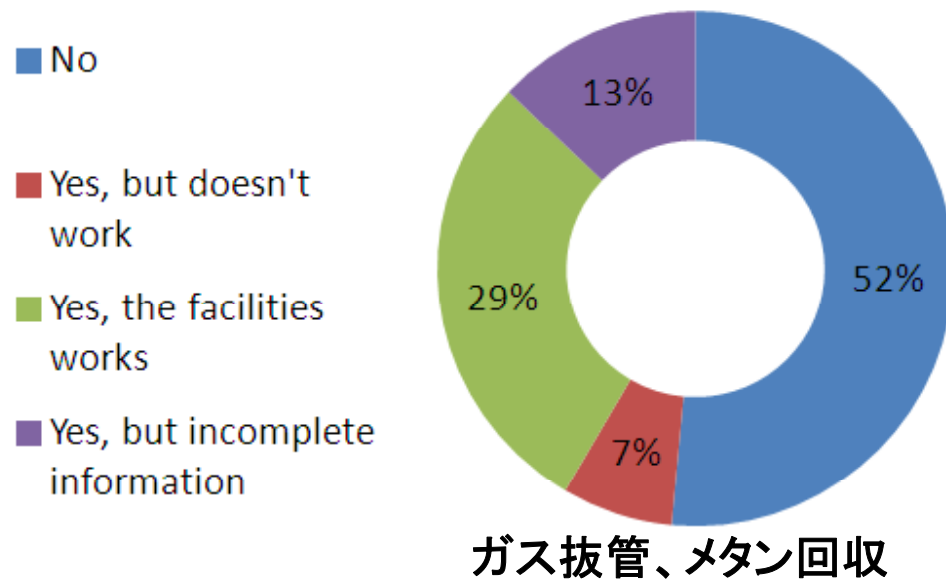
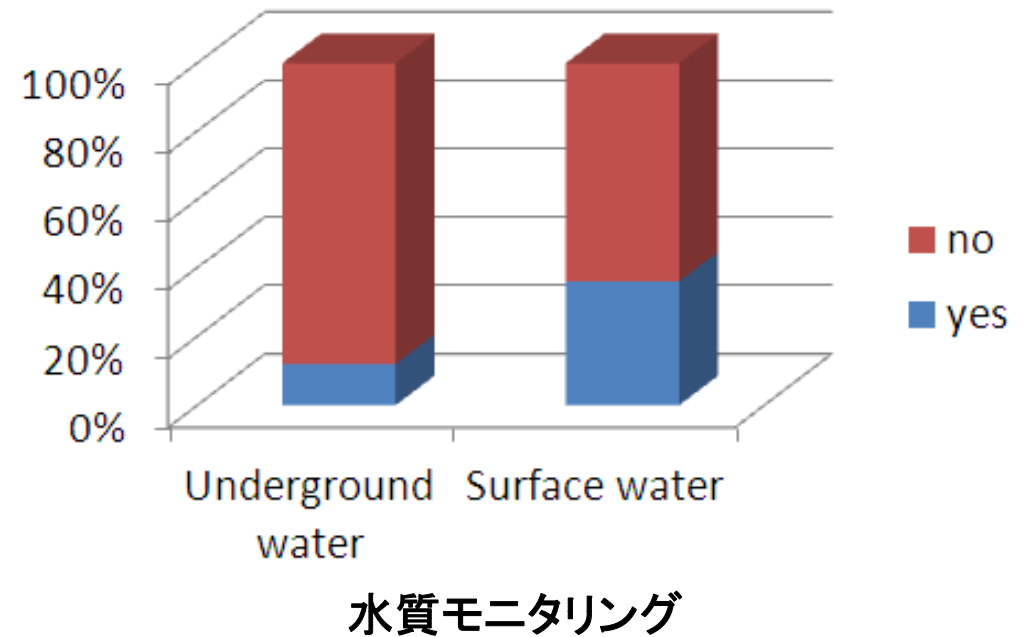
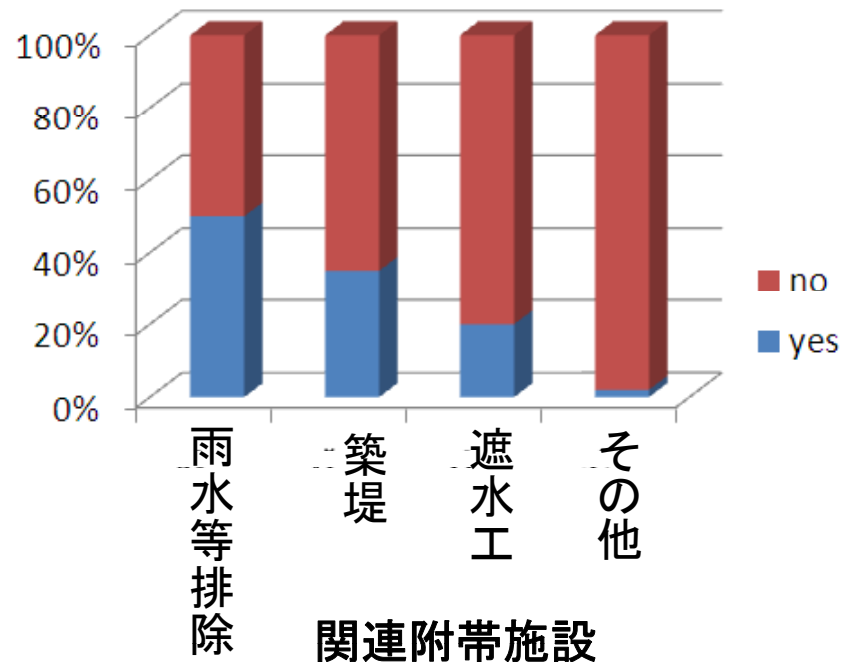
出所 :Indonesia waste statistics, IMOIE-2008

最終処分場の使用可能年限

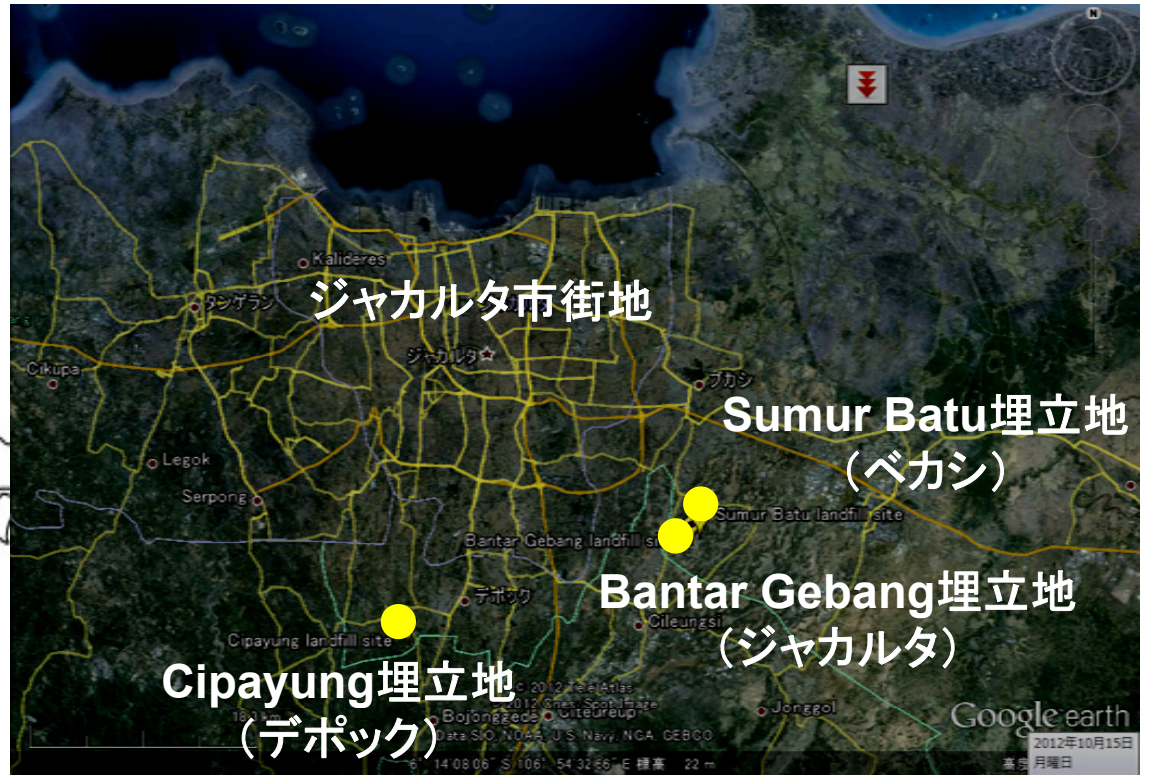


出所 :Indonesia waste statistics, IMOЕ-2008

関連附帯施設の状況



ジャカルタ特別市周辺の3つの最終処分場



調査日: 2012年2月12-16日

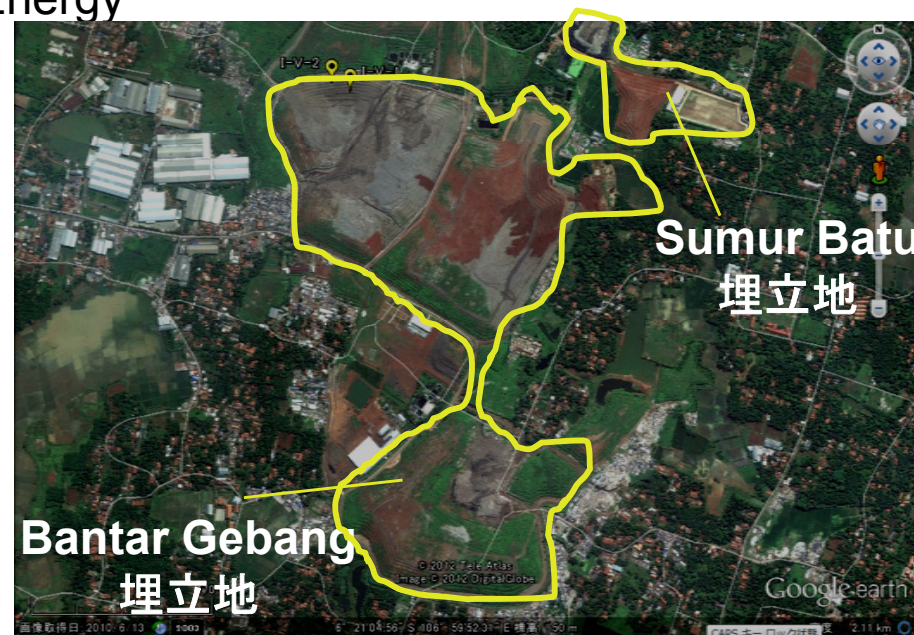
都市名	人口 ($\times 10^6$)	面積 (km^2)	都市ごみ発生量 ($\times 10^6 \text{t/y}$)	最終 処分場名	埋立処分量 (百万 t/年)	中心市街地からの 距離(km)
DKI Jakarta	9.5	662	2.3	Bantar Gebang	2.0	55
Bekasi	2.7	210	0.7	Sumur Batu	0.4	15
Depok	1.6	200	0.6	Cipayung	0.3	10 ⁴

ジャカルタ特別市周辺の3つの最終処分場の状況

埋立地	埋立構造	面積 (ha)	埋立開始	埋立終了	管理	Landfill activity		
						CDM	リサイクル	堆肥化
Bantar Gebang	Semi Sanitary*	110	1999	2013 (新区画建設中)	Private**	Yes	Yes	Yes
Sumur Batu	Semi Sanitary*	10	2003	2012	Municipal	Yes	No	No
Cipayung	Semi Sanitary*	11	1999	2010	Municipal	No	No	No

* 施設は衛生埋立地の基準を満たしているが、運用は満たしていないという認識がある。

**PT.Godang Tua Jaya & PT.Navigate Organic Energy



Bantar Gebang 埋立地



1. 経済的理由から中間覆土(2か月に一度)がなされていない。
2. メタンガス回収、発電施設があるが、パイプが破損しているため、当初予定していた発電量にとどいていない。
3. 最終処分場周辺敷地への立入りに関するルールがなくウェストピッカーが最終処分場周辺に勝手に仮設住居を建て居住している。
4. 最終処分料金はトン当たり10ドルと他と比較して高額であり、周辺自治体は処分料金を支払えず利用できない。



Sumur Batu 埋立地



1. 埋立容量を超えて廃棄物を受け入れている。築堤が無く埋立て高さが17mを越えて急傾斜となっている場所があり、地滑りが起きている。
2. 埋立終了後ジオメンブレンによる表面遮水が施工されていた場所で、ジオメンブレンをはぎ取って埋立を再開している。
3. 浸出水が埋立地外に漏れ出して周辺環境を汚染している。
4. リサイクル施設、コンポスト施設が併設されているが機能していない。



Cipayung 埋立地



1. 経済的理由から中間覆土(2か月に一度)がなされていない。
2. 浸出水処理施設が機能していない。浸出水は埋立地外に溢れ出ている。
3. デポック市からの最終処分場の予算が不十分で、施設のメンテナンスがなされておらず、人材も不足している。
4. ウェストピッカーが勝手に周辺に仮設住居を作って生活している。