

廃棄物資源循環学会 埋立部会 2017.9.8

# 埋立終了後の最終処分場の土地活用に関する最新事情

---

国立環境研究所 客員研究員

高田 光康

# 処分場の土地利用に係る制度改革等

- H10 最終処分場基準省令の改正（廃止基準の明確化）
- H14 土壌汚染対策法
- H16 廃棄物処理法改正（跡地形質変更規定追加）

→ 廃棄物施設による環境影響への懸念

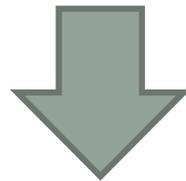
土地履歴に関する関心の高まり などから

- 最終処分場を安易に廃止して跡地利用することが困難に
- 廃止までの維持管理期間が長期化（特に管理型）

廃棄物処分場として維持管理を継続しながら、或いは形質変更の制限の範囲内での土地活用策の模索

# 従来の処分場跡地利用

- 公園や運動施設などが主流  
(公的管理のもとでの利用)



# 太陽光発電事業の登場

- 広いオープンスペースの活用に適する
- 人の立ち入りが少ない利用方法
- 再生可能エネルギーへの時代の要請
- 事業収入が見込める

# 国の後押し

- 環境省：廃棄物埋立処分場等への太陽光発電導入促進事業（H26年度～）  
→導入に補助金
- 環境省：「廃棄物最終処分場等における太陽光発電の導入・運用ガイドライン/事例集」（H29.3）  
→事業化促進の手引書



～処分場太陽光発電事業導入事例一覧～

No.	事業名(発電所名)	所在地	処分場名	処分場種別	太陽光発電 導入時期 (年)	出力規模 (kW)	処分場面積 (㎡)
1	旭川市江戸町太陽光発電所	北海道	中国産廃物最終処分場	一般廃棄物	2015	2211	498,000
2	札幌ソーラーウェイ	北海道	山本処理場東米田地区	一般廃棄物	2016	948	2,000
3	盛岡市立メガソーラー	青森県	私市市立処分場第一分場	一般廃棄物	2015	1,800	49,300
4	仙台市立メガソーラー事業	宮城県	冠神立処分場	一般廃棄物	2014	1,990	64,000
5	秋田市メガソーラー発電所	秋田県	秋田市総合センター最終処分場	一般廃棄物	2013	1,800	247,000
6	沼津市太陽光発電(メガソーラー)事業	静岡県	沼津市産廃廃棄物処理処分場	産業廃棄物	2013	4,000	823,000
7	沼津市産廃廃棄物処理場20kW太陽光発電	静岡県	沼津市産廃廃棄物処理処分場	産業廃棄物	2013	20	823,000
8	三山クリーン株式会社産廃廃棄物最終処分場太陽光発電	静岡県	三山クリーン株式会社産廃廃棄物最終処分場	産業廃棄物	2015	350	7,000
9	佐野市有地開発	栃木県	元不燃物立地	一般廃棄物	2014	1,990	17,827
10	赤松町・沼川町中之沢大規模太陽光発電事業	群馬県	荻草最終処分場	一般廃棄物	2015	1,000	18,500
11	三ヶ山メガソーラー(ENVンソーラーパーク新田)	埼玉県	埼玉県環境整備センター	一般廃棄物、 産業廃棄物	2013	2821	53,400
12	メガソーラー所沢市 飯沼産廃事業	埼玉県	北野一般廃棄物最終処分場	一般廃棄物	2014	1,052	33,000
13	熊谷ソーラーパーク	埼玉県	一般廃棄物最終処分場(熊谷)埋立先立地	一般廃棄物	2014	772	10,500
14	羽生市太陽光発電事業	埼玉県	羽生市一般廃棄物最終処分場・羽生市汚泥再生処理センター(北側埋立地)	一般廃棄物	2014	528	7,000
15	シネマックス森崎ソーラー事業	千葉県	森崎地区産廃物最終処分場	一般廃棄物	2014	1,900	170,000
16	クアエイソーラーパーク成田	千葉県	クアエイエンジニアリングパーク成田最終処分場	産業廃棄物	2014	1,334	35,000
17	伊豆山太陽光発電所	千葉県	伊豆山一般廃棄物最終処分場	一般廃棄物	2015	750	14,000
18	大井太陽光発電所	千葉県	大井一般廃棄物最終処分場	一般廃棄物	2015	500	11,257
19	エコパーク太陽光発電所	神奈川県	大田和産廃廃棄物処分場	産業廃棄物	2013	450	9,200
20	志がねはら太陽光発電所	神奈川県	相模原市一般廃棄物最終処分場 第1期埋立地	一般廃棄物	2014	1,900	26,000
21	浮島太陽光発電所	神奈川県	浮島産廃処分場(1期)埋立地	一般廃棄物	2011	7,000	110,000
22	メガソーラー-TSUBAME site	新潟県	茨和倉総合事務所総合センター吉田町最終処分場(第1期分)	一般廃棄物	2012	1,080	40,301
23	新潟小千ヶ谷メガソーラー発電所	新潟県	小千ヶ谷分地	一般廃棄物	2014	1,000	20,000
24	エコパークいすもぎ太陽光発電事業	新潟県	エコパークいすもぎ	産業廃棄物	2016	2,048	30,973
25	葉身太陽光発電所	新潟県	香本産廃廃棄物最終処分場	産業廃棄物	2013	318.8	9,801
26	アイザックオール 太陽光発電場	富山県	アイザックオール 管理型最終処分場	産業廃棄物	-	800	180,594
27	富山産廃太陽光発電所	富山県	石炭灰処分場	産業廃棄物	2016	4,500	260,000
28	がまく市太陽光発電所	石川県	深川第一一般廃棄物処分場	一般廃棄物	2014	1,000	20,000
29	ふくいランドフィル太陽光発電所	福井県	産廃廃棄物最終処分場	産業廃棄物	2013	500	46,680
30	富山市 朝日村最終処分場跡地太陽光発電事業	長野県	富山市 朝日村最終処分場跡地	一般廃棄物	2015	500	5,668
31	野火間太陽光発電所	長野県	野火間産廃物処理場	一般廃棄物	2014	354	12,000
32	ソーラーパークカレバ	岐阜県	滝川市本郷町第一一般廃棄物最終処分場跡地	一般廃棄物	2014	1,990	54,217
33	ドリームソーラーさぶら太陽光発電所	岐阜県	岐阜市北野 阿原一般廃棄物最終処分場	一般廃棄物	2014	1,990	40,493
34	大垣太陽光発電所(旧所)	岐阜県	フクムラ化学管理型最終処分場	産業廃棄物	2015	1,999	37,300
35	大府センター太陽光発電設備	岐阜県	大府センター管理型処分場直営型	一般廃棄物	2014	220	4,280
36	浜松浜名湖太陽光発電所(西)	静岡県	桑ヶ谷最終処分場	一般廃棄物	2013	1,990	74,000
37	浜松浜名湖太陽光発電所(東)	静岡県	桑ヶ谷最終処分場	一般廃棄物	2013	1,500	74,000
38	麻吉最終処分場跡地太陽光発電所(飯沼産廃事業)	静岡県	麻吉最終処分場	一般廃棄物	2013	1,300	19,808
39	ソーラーファームおとし	愛知県	豊橋市最終処分場(豊橋町)	一般廃棄物	2013	1,000	20,068
40	青森太陽光発電所	愛知県	豊橋市最終処分場(青森町)	一般廃棄物	2014	350	164,000
41	大井水処分場 太陽光発電事業	愛知県	大井水処分場	一般廃棄物	2013	868	72,500
42	半田市クリーンセンター太陽光発電所	愛知県	一般廃棄物処分場跡地予定地	一般廃棄物	2014	900	17,800

No.	事業名(発電所名)	所在地	処分場名	処分場種別	太陽光発電 導入時期 (年)	出力規模 (kW)	処分場面積 (㎡)
43	ソーラーパーク新舞子	愛知県	名古屋工区区産廃物最終処分場	産業廃棄物	2015	12,000	217,000
44	オオフユニティ産廃物処理処分場太陽光発電所	愛知県	オオフユニティ産廃物処理処分場	産業廃棄物	2013	310	45,585
45	名古屋第一処分場太陽光発電	愛知県	名古屋第一処分場	一般廃棄物	2015	898.56	24,000
46	SF-高尾発電所	愛知県	一宮市光明寺処分場	一般廃棄物	2016	640	11,227
47	新城市メガソーラー第1期	三重県	新城市不燃物リサイクルセンター(最終処分場)	一般廃棄物	2014	1,000	23,039
48	新城市メガソーラー第2期	三重県	新城市不燃物リサイクルセンター(最終処分場)	一般廃棄物	2015	500	11,000
49	藤名太陽光発電所	三重県	ケーイーシー最終処分場(3期)	産業廃棄物	2014	698.74	63,800
50	大津市大津クリーンセンター産廃物最終処分場大規模太陽光発電事業	滋賀県	大津市大津クリーンセンター産廃物最終処分場	産業廃棄物	2015	948	16,200
51	湖北ソーラーウェイ	滋賀県	湖北市環境行政事務センタークリーンプラント一般廃棄物最終処分場	一般廃棄物	2016	850	48,300
52	ソフノック京都ソーラーパーク	京都市	水垂立処分場	一般廃棄物	2012	2,100	89,000
53	東大寺大規模太陽光発電施設	大府市	東大寺沖立処分場	産業廃棄物	2014	15,000	650,000
54	環境衛生センター最終処分場太陽光発電	大府市	清水市環境衛生センター一般廃棄物最終処分場	一般廃棄物	2014	582.4	6,370
55	新太陽光発電所	大府市	神崎7-3区埋立処分地	産業廃棄物	2010	10,000	2,800,000
56	大塚ひかりの森プロジェクト	大府市	美濃1区処分場	一般廃棄物	2013	10,000	150,000
57	DINSメガソーラー	大府市	千早工区処分場	産業廃棄物	2014	2,000	52,870
58	明石クリーンセンター第1期メガソーラー事業	兵庫県	明石市第一埋立処分場跡地	一般廃棄物	2013	1,700	22,000
59	布志太陽光発電所	兵庫県	布志市環境センター	一般廃棄物	2015	10,000	1,020,000
60	フェニックスメガソーラー事業	兵庫県	尾崎沖立処分場	産業廃棄物	2014	10,000	150,000
61	六甲西大規模太陽光発電施設	兵庫県	一般廃棄物最終処分場	一般廃棄物	2013	1,000	18,040
62	西宮市太陽光発電所	兵庫県	北灘産廃物事務所総合最終処分場	一般廃棄物	2015	1,398	18,200
63	中知産廃産廃廃棄物最終処分場メガソーラー	奈良県	中知産廃産廃廃棄物最終処分場	産業廃棄物	2014	1,790	100,818
64	和歌山新ソーラーウェイ	和歌山県	ダイオキシン無害化処理跡地	不燃物埋立地(汚泥)	2014	714	12,500
65	山上最終処分場メガソーラー	岡山県	山上最終処分場	一般廃棄物	2015	2,000	30,700
66	津楽太陽光発電所	広島県	(株式会社大前工務店所有)最終処分場	産業廃棄物	2014	1,250	-
67	ユーエスパワー発電所	山口県	宇部良(株式会社所有者)処分場	産業廃棄物	2014	21,000	300,000
68	エネワソーラーパーク(備前)	山口県	備前市沖一一般廃棄物最終処分場	一般廃棄物	2013	2,000	30,847
69	マリニピア沖洲太陽光発電所	徳島県	マリニピア沖洲産廃物最終処分場	産業廃棄物	2013	2,000	27,093
70	津島市一般廃棄物最終処分場 太陽光発電施設	高知県	津島市クリーンセンター機庫	一般廃棄物	2008	300	34,500
71	磐前ソーラーウェイ	福岡県	北九州市産廃廃棄物処分場	産業廃棄物	2013	2,000	40,000
72	福岡市南田メガソーラー発電所	福岡県	東区駅前埋立場	一般廃棄物	2014	1,000	19,700
73	エネ・シードひびき太陽光発電所	福岡県	都賀地区産廃廃棄物処分場	産業廃棄物	2015	20,500	258,000
74	芦屋第一発電所、芦屋第二発電所	福岡県	芦屋町産廃物最終処分場	一般廃棄物	2015	3,794	150,000
75	ひびきソーラーパーク	福岡県	北九州市都賀西地区産廃物処分場跡地	産業廃棄物	2013	1,990	398,000
76	福岡市大原メガソーラー発電所	福岡県	西側(中田)埋立場	産業廃棄物	2013	1,000	180,000
77	ながさきソーラーネット(メガ)三芳発電所	長崎県	三芳クリーンランド埋立処分場	一般廃棄物	2014	1,155	15,000
78	くまもと県民発電所 公共用と最終処分場太陽光発電所	熊本県	公共用と最終処分場	産業廃棄物	2015	2,002	32,857
79	九州産廃株式会社太陽光発電事業	熊本県	九州産廃株式会社最終処分場	産業廃棄物	2012	250	6,000
80	阿蘇川内市メガソーラー設置事業	鹿児島県	木原指定最終処分場	産業廃棄物	2016	1,993	34,321

フェニックス泉大津沖 管理型 25ha/67ha



フェニックス尼崎沖 管理型 15ha/33ha



# 不安や課題点は？

- 設備の耐久性  
(発生ガスや不同沈下への対応 草刈りは必須)
- 事業収益の安定性
- 処分場安定化への影響  
(浸出水の水量・水質、ガス発生)
- 自然災害への対応力
  - ① 液状化、津波対策  
太陽光パネル廃棄物は処理困難物
  - ② オープンスペースの占有  
防災目的の利用が不可能に

# 処分場の災害廃棄物仮置場としての利用

- 代表的事例

阪神淡路大震災(1995)

布施畑処分場 淡河処分場(神戸市)

東日本大震災(2011)

塩竈市処分場 (宮城県)

熊本地震(2016)

扇田処分場 戸島仮置場 (熊本市) など

元々、廃棄物を搬入する条件の整っている場所であることから、災害廃棄物仮置場としては最適の場所

# 太陽光発電か 仮置場用地か

(参考)

- ・ 巨大災害発生時における 災害廃棄物対策のグランドデザインについて（中間とりまとめ） H26.3

*国は、市町村等が所有する廃止した廃棄物処理施設跡地等を仮設処理施設の設置候補地として確保することを支援する。*

どちらを選択するかは

- ・ 災害発生時の廃棄物処理機能への貢献可能性の検討
  - ・ 災害時のエネルギー供給への貢献の実現性を検討
- 立地特性、地域事情を勘案して最適な利用方法を総合的に判断する必要あり