

目次

第Ⅰ編 総論編

第1章	クローズドシステム処分場とは	2
1.1	クローズドシステム処分場のコンセプト	2
1.2	クローズドシステム処分場開発の経緯	3
1.3	最終処分“場”から最終処分“システム”へ	4
1.4	なぜ今、クローズドシステム処分場なのか	4
第2章	クローズドシステム処分場の機能	5
2.1	コントロール&コミュニティ	5
2.2	将来期待されるクローズドシステム処分場の機能	7
2.3	本ハンドブックにおける事故由来放射性廃棄物の取扱について	8

第Ⅱ編 計画編

第1章	全体システム設計	10
1.1	全体システム設計のための条件整理	10
1.2	全体システム設計のための基本事項	11
第2章	立地選定	12
2.1	最終処分場の立地選定と住民合意の問題点	12
2.2	クローズドシステム処分場の立地選定事例	13
2.3	オープン型処分場とクローズドシステム処分場の立地選定の違い	13
2.4	適切な立地選定システムの構築	14
第3章	環境保全	15
3.1	環境保全の考え方	15
3.2	考慮すべき環境要因	15
3.3	環境管理項目	17
3.4	環境保全対策の考え方	17
第4章	環境影響評価	17
4.1	環境影響評価（環境アセスメント）	17
4.2	生活環境影響調査	18

第5章 住民合意形成	20
5.1 合意形成のための基本的要素	20
5.2 適切な立地選定と住民合意	21
5.3 住民参加と情報開示	22
第6章 廃棄物の安定化・無害化および廃止の考え方	22
6.1 クローズドシステム処分場における安定化・無害化の考え方	22
6.2 安定化・無害化を想定したシステム構成パターン	23
6.3 クローズドシステム処分場の廃止の考え方	24

第Ⅲ編 設計・施工編

第1章 クローズドシステム処分場の構造形式	30
1.1 クローズドシステム処分場の施設構成	30
1.2 構造形式	30
1.3 構造形式の選定	34
第2章 覆蓋施設	35
2.1 覆蓋施設に要求される品質と機能	35
2.2 覆蓋施設の構造形式	35
2.3 適用法規	35
2.4 基礎の考え方	37
2.5 使用材料	38
2.6 覆蓋施設の設計	40
2.7 覆蓋施設の施工	40
2.8 覆蓋施設の移動	41
第3章 貯留構造物	44
3.1 貯留構造物の機能と種類	44
3.2 貯留構造物の設計	46
3.3 貯留構造物の施工	49

第4章 遮水工	52
4.1 クローズドシステム処分場における遮水工	52
4.2 下地工	54
4.3 遮水工の設計と施工	54
4.4 固定工	58
4.5 保護（土）工	59
4.6 鉛直壁に対する遮水工	60
4.7 中間柱に対する遮水工	62
第5章 雨水集排水施設	63
5.1 雨水集排水施設の目的と機能	63
5.2 雨水集排水施設の構成と概要	63
5.3 雨水集排水施設の施工	63
5.4 クローズドシステム処分場における防災調整池の特徴と設計上の留意事項	65
第6章 浸出水集排水施設	66
6.1 浸出水集排水施設の目的と機能	66
6.2 浸出水集排水施設の計画および設計	66
6.3 浸出水集排水施設の施工	66
6.4 安定化促進対策のための浸出水集排水施設	66
第7章 地下水集排水施設	67
7.1 地下水集排水施設の目的と機能	67
7.2 地下水への影響	67
7.3 地下水集排水設備の施工	67
第8章 搬入・埋立施設	68
8.1 搬入・埋立施設の考え方	68
8.2 搬入・埋立施設の計画と設計	68
第9章 安定化・無害化施設	73
9.1 安定化・無害化施設の考え方	73
9.2 前処理施設（洗い出し等）	75
9.3 散水設備	76
9.4 空気供給・ガス抜き設備	77
9.5 浸出水処理施設	79

9.6	埋立終了後のキャッピング・覆土	85
9.7	モニタリング設備	88
第10章	環境保全施設	90
10.1	環境保全施設の考え方	90
10.2	内部環境保全施設	91
10.3	外部環境保全施設	98
10.4	寒冷地対策	101
10.5	景観	101
第11章	管理施設	102
11.1	管理施設の構成	102
11.2	搬入管理施設	102
11.3	モニタリング設備	102
11.4	管理棟	102
11.5	管理道路	102
11.6	その他	103

第IV編 維持管理編

第1章	クローズドシステム処分場における維持管理	106
1.1	維持管理の考え方	106
1.2	維持管理の基本事項	106
第2章	搬入管理	107
2.1	搬入管理の考え方	107
2.2	受入基準の設定	107
2.3	事前書類審査	107
2.4	搬入時の管理	108
2.5	展開検査	108
第3章	施設管理	109
3.1	施設管理の考え方	109
3.2	覆蓋	109

3.3	貯留構造物	112
3.4	遮水工	112
3.5	雨水集排水施設	113
3.6	浸出水集排水施設	113
3.7	地下水集排水施設	114
3.8	搬入・埋立施設	114
3.9	安定化・無害化施設	114
第4章 埋立作業管理		115
4.1	埋立作業上の留意点	115
4.2	クローズドシステム処分場における中間覆土について	116
4.3	埋立作業環境保全対策	116
4.4	遮水工等の破損防止	117
第5章 環境管理		117
5.1	環境管理の考え方	117
5.2	環境管理の対象範囲	118
5.3	法規制	118
5.4	環境測定	119
第6章 安定化・廃止のための管理		122
6.1	埋立終了後における管理の必要性	122
6.2	最終覆土の管理	124
6.3	浸出水の管理	124
6.4	発生ガスの管理	125
6.5	埋立廃棄物層内温度の管理	126
6.6	散水量の管理	126

第V編 地域融和・跡地利用編

第1章 地域融和の考え方		130
1.1	地域融和とは	130
1.2	クローズドシステム処分場と地域融和	130
1.3	クローズドシステム処分場のコミュニティ機能	130

第VII編 クローズドシステム処分場の将来展開編

第1章 将来期待されるクローズドシステム処分場の機能	156
第2章 人工地盤タイプのクローズドシステム処分場	156
第3章 保管庫・貯蔵庫タイプのクローズドシステム処分場	156
3.1 保管庫・貯蔵庫タイプのクローズドシステム処分場の有効性	157
3.2 受け入れ廃棄物の検討例	158
3.3 保管庫・貯蔵庫として求められる機能	158
第4章 ハイブリッド型処分場	158
4.1 ハイブリッド型処分場とは	158
4.2 ハイブリッド型処分場の利用方法	159
第5章 トレー型ユニット式処分場	160
5.1 トレー型ユニット式処分場とは	160
5.2 トレー型ユニット式処分場の特徴	160
索引	163

CD-ROM 版の目次

第VIII編 大深度地下式処分場の検討事例

第IX編 安定化促進のためのクローズドシステム処分場の現地調査事例

第X編 焼却灰洗い出しカラム実験

第XI編 内部環境モニタリングのための現場調査事例

第XII編 場内堆積粉じん調査事例

第XIII編 環境保全施設の設計例

第XIV編 内部環境関連設備の考察

第XV編 防災対策