

目 次

第1章 はじめに	1
第2章 福島第一原子力発電所における汚染水の状況	3
2.1 汚染水の発生と「汚染水対策」の3つの基本方針	3
2.2 汚染水の浄化処理	4
2.2.1 水処理設備による浄化処理	4
2.2.2 浄化処理水の性質（放射能濃度，塩分濃度）	5
2.3 汚染水（浄化処理水）の貯蔵	7
2.3.1 処理水貯蔵用の鋼製タンク建設状況	7
2.3.2 滞留水（汚染水）の貯蔵量および処理水のタンク貯蔵量	8
2.3.3 将来のタンク建設	8
第3章 PC タンクの概要	11
3.1 PC タンクの特徴	11
3.2 プレキャスト PC タンクの概要	12
3.2.1 プレキャスト PC タンクの特徴	12
3.2.2 構造および施工概要	13
3.2.3 施工実績調査	15
第4章 PC タンクの耐震性	17
4.1 PC タンクの耐震設計	17
4.2 東日本大震災の被害調査結果	20
4.2.1 調査範囲	20
4.2.2 地震動による被害	21
4.2.3 本委員会での追加調査結果	21
4.2.4 調査の総括	21
第5章 基本構造の検討	23
5.1 概要	23
5.2 側壁	24
5.3 目地構造	25
5.3.1 目地構造の種類	25

5.3.2	構造詳細	25
5.3.3	プラスチック製シースの接合方法	26
5.4	側壁と底版の結合構造	27
5.5	屋根	29
5.6	表面塗装	31
5.6.1	側壁部および底版部	32
5.6.2	側壁部材の目地部および底版と側壁の接合部	32
5.6.3	タンク内面塗装材料の耐放射線性に対する検討	33
5.7	歩廊	34
第6章	設計検討	36
6.1	基本条件と要求性能	36
6.1.1	基本条件	36
6.1.2	要求性能	36
6.2	設計方針	37
6.2.1	常時に対する設計	38
6.2.2	地震時に対する設計	39
6.3	試設計	39
6.3.1	概要	39
6.3.2	総括	46
第7章	施工性の検討	48
7.1	汚染水貯蔵タンク（プレキャスト PC タンク）の施工条件	48
7.1.1	基本構造	48
7.1.2	用地条件	50
7.1.3	その他	50
7.2	施工手順	51
7.3	直接工事計画	53
7.3.1	主要使用機械	53
7.3.2	施工計画	53
7.4	PC タンクの工程	68
7.5	留意事項	69
7.5.1	作業時間	69
7.5.2	維持管理	70
7.5.3	タンクの解体	71
第8章	まとめ	72