

目 次

1. 火災・地震対策の考え方	1
2. 平素の対策	4
2.1 平素の心得	4
2.1.1 火災対策	4
2.1.2 地震対策	5
2.1.3 火災・地震時の放射線取扱主任者の役割	6
2.2 事業所内外の連絡と消防計画の作成	6
2.2.1 所内の防火体制	6
2.2.2 火気使用設備等の自主点検および火気使用上の留意事項	7
2.2.3 発火性、引火性物質の管理	9
2.2.4 消防用設備等の点検	9
2.2.5 防火、避難施設等の管理	10
2.3 放射性物質の管理	11
2.3.1 貯 蔵	11
2.3.2 非密封 RI	12
2.3.3 密封線源	13
2.3.4 放射性廃棄物	14
2.4 地震対策	14
2.4.1 地震対策の必要性和対策の要点	14
2.4.2 設備、備品等の安全対策	15
2.4.3 火災の防止対策	15

2.4.4	薬品等の安全対策	16
2.4.5	救出, 救護対策	16
2.5	自衛消防組織の編成	17
2.5.1	自衛消防組織(隊)の編成例	17
2.5.2	地区隊各班の任務分担	18
2.5.3	編成上の留意事項	18
2.6	教育訓練	19
2.6.1	火災・地震に備えての防災教育の要点	19
2.6.2	訓練の種別, 内容	20
2.6.3	訓練の実施要領	21
2.6.4	訓練結果の検討と消防計画の是正	21
3.	火災・地震発生時の対策	22
3.1	火災発生時の対策	22
3.1.1	発見および通報・連絡	22
3.1.2	初期消火	23
3.1.3	RI その他に対する安全措置	24
3.1.4	避難誘導	25
3.1.5	消防警戒区域, 放射線危険区域の設定	26
3.1.6	応急救護	26
3.1.7	非常持出し	27
3.1.8	消防隊の誘導, 助言, 器材の提供	27
3.1.9	被ばく線量と汚染検査および除染	28
3.2	地震発生時の対策	29
3.2.1	発震時の措置	29
3.2.2	火災防止措置	30
3.2.3	発災に伴う通報, 連絡	30

3.2.4	初期消火	30
3.2.5	発災直後の点検および転倒、落下物等の措置	31
3.2.6	応急救護	32
3.2.7	放射線危険区域	32
3.2.8	汚染除去	32
4.	警戒宣言発令時の対策	33
4.1	判定会招集情報から警戒宣言発令までの措置	33
4.1.1	判定会招集情報の収集と伝達	33
4.1.2	自衛消防隊の招集と指示	33
4.2	警戒宣言発令時の措置	34
4.2.1	警戒宣言発令情報の伝達	34
4.2.2	火気使用および RI 取扱作業等の中止	34
4.2.3	薬品、器具、備品等の安全措置	34
4.2.4	警戒本部との連絡協調	35
5.	資 料	36
5.1	火災概説	36
5.1.1	火災の性状	36
5.1.2	火災の初期と部屋の内装材	37
5.1.3	木造建築物の火災	38
5.1.4	耐火造建物の火災	42
5.1.5	煙の発生	45
5.2	地震概説	48
5.2.1	地震の規模と震度階	48
5.2.2	地震波と地盤等の振動特性	50
5.2.3	建物の振動特性	52

5.2.4	警戒宣言発令のしくみ	54
5.3	RIの危険性	55
5.3.1	非密封RI	56
5.3.2	密封されたRI（密封線源）	61
5.3.3	火災等緊急事態の放射線被ばくの限度	67
5.4	消火設備	70
5.4.1	消火器	70
5.4.2	固定消火設備	80
5.5	設備等の地震対策	84
5.5.1	地震対策の考え方	86
5.5.2	設備等の固定方法	88
5.6	防護具と放射線測定器	89
5.6.1	防護具	93
5.6.2	放射線測定器	95
5.7	救急医療	99
5.7.1	救急処置の立場から見た放射線，あるいは放射性物質による事故の特徴	99
5.7.2	事故の確認と基本方針	99
5.7.3	非密封RIによる汚染事故に対する救急処置	100
5.7.4	外部被ばくによる影響	104
5.8	放射線施設の非常時体制の例	105
5.8.1	非常時動員組織	105
5.8.2	放射線防災隊の配備活動内容	106
5.9	災害時における消防機関の活動	109
5.9.1	消防活動の原則	109
5.9.2	事前対策	110
5.9.3	消防活動	116

5.10 事 故 例	121
5.10.1 放射線施設等の火災事例	122
5.10.2 新潟地震における一般建屋の被害例	126
5.10.3 新潟地震における放射線施設の被害例	127
5.10.4 宮城県沖地震における一般建屋の被害例	129
5.10.5 宮城県沖地震における研究施設の被害例	131
5.11 関係法規抜粋	135
5.11.1 放射性同位元素等による放射線障害の防止に 関する法律関係	135
5.11.2 消防法関係	146
5.11.3 警察法関係	153