

(2) マンホールふたの不具合の発生確率

同環境下のマンホールふたでは、設置後の経過年数が長いほど老朽化が進む傾向にある。また、マンホールふたの構造種別では近年設置されているこう配受け型に対し、設置年度の古い平受け型はががたつきや浮上しやすい傾向にある。

今回対象施設は設置年度よりすべてこう配受け型であると推定されるため、経過年数により不具合の発生確率ランクを設定した。

表 3-3-2 に、不具合の起こりやすさのランクを示す。

表 3-3-2. 発生確率ランク（マンホールふた）

経過年数	不具合の起こりやすさのランク	箇所数	割合
経過年数30年以上	3	2,435	15.00%
経過年数15年以上	2	11,466	73.00%
経過年数15年未満	1	1,875	12.00%
計	-	15,776	100.00%

経過年数のランクは車道のマンホールふたの耐用年数 15 年、歩道のマンホールふたの耐用年数 30 年を基準として設定した。

現状の下水道台帳においては、車道と歩道が区分されていないため、本実施方針では歩車道の区分によるリスクの評価を行わないが、車道か歩道かで事故が発生した際の影響規模、ふたの劣化傾向、耐用年数が異なるため、実施計画を策定する際、車道か歩道かを確認し、対応を検討することが望ましい。

図 3-3-3 に発生確率ランク図（マンホールふた）を示す。

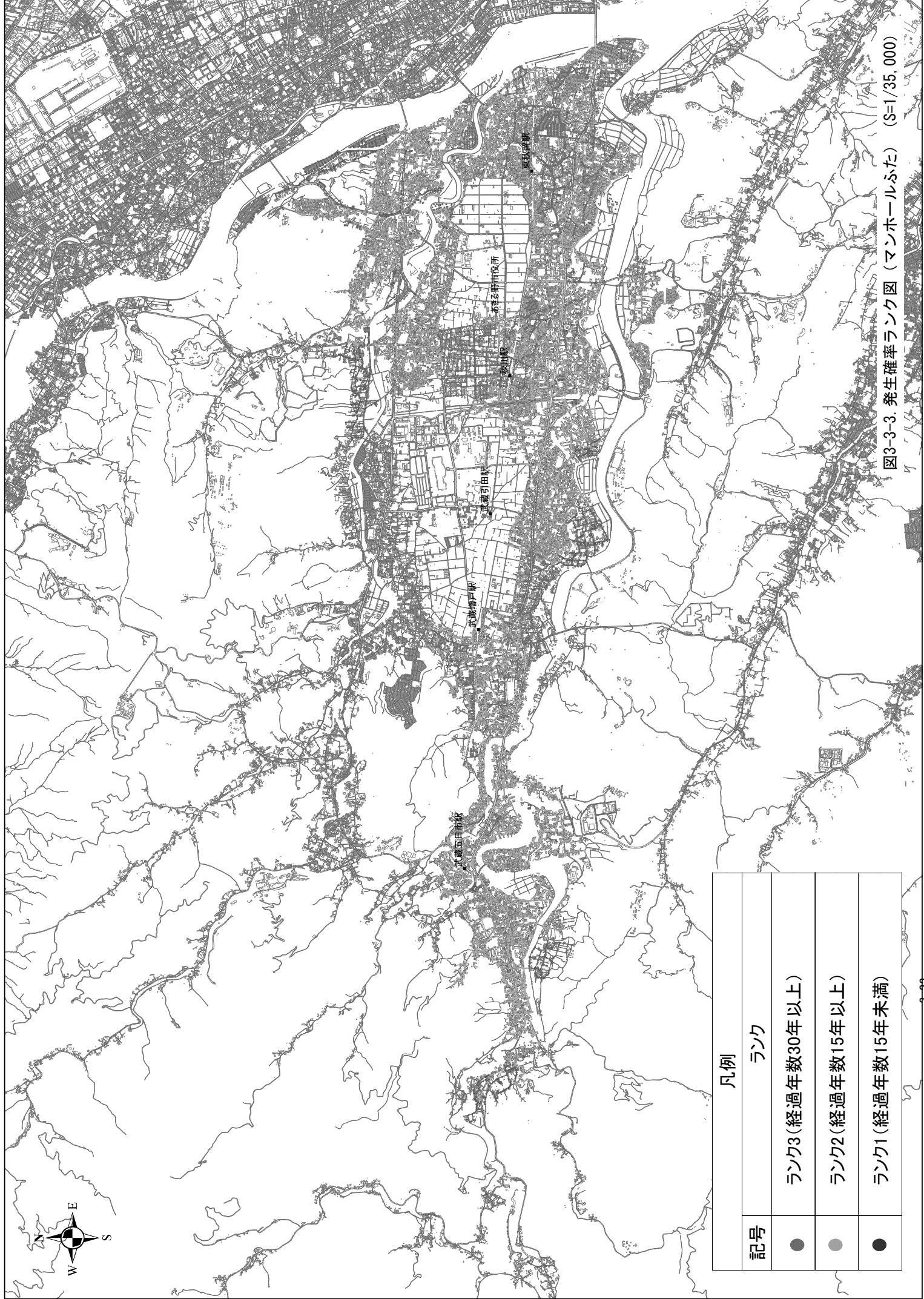


図3-3-3. 発生確率ランク図 (マンホールふた) (S=1/35,000)

凡例	
記号	ランク
●	ランク3 (経過年数30年以上)
●	ランク2 (経過年数15年以上)
●	ランク1 (経過年数15年未満)

3-4. リスクの評価

(1) 管きよのリスク評価

被害規模の4ランクと発生確率の4ランクを用いて、**図 3-4-1** に示す 4×4 のリスクマトリクスを設定し、リスクの大きさを評価する。被害規模（影響度）と発生確率（不具合の起こりやすさ）のランクの積を得点とし、得点が高いほどリスクが大きいため、得点が高い順に優先度を設定した。同じ得点の場合は、発生確率の大きい方の優先度を高くする。

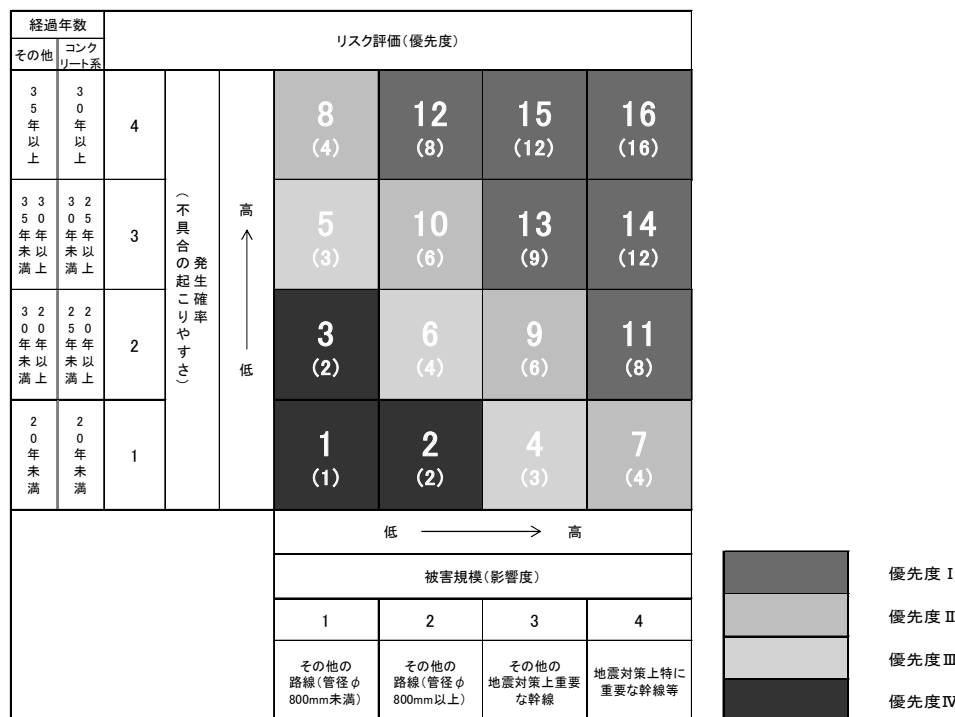


図 3-4-1. リスクマトリクス

※ () 内の数字は被害規模（影響度）と発生確率（不具合の起こりやすさ）のランクの積の得点を表す。

表 3-4-1、表 3-4-2、図 3-4-2、図 3-4-3 にリスク算定結果を示す。点検・調査は効率的に実施するため、面的なブロックのリスクを評価した。ブロック単位は、計画管理の容易さを重視し、処理分区単位とした。

表 3-4-1. リスク算定結果

優先度	スパン数	延長 (m)	延長割合
I	2,021	53,930	15.00%
II	2,327	53,946	15.00%
III	4,521	91,585	25.00%
IV	8,370	167,398	45.00%
計	17,239	366,859.44	100.00%