

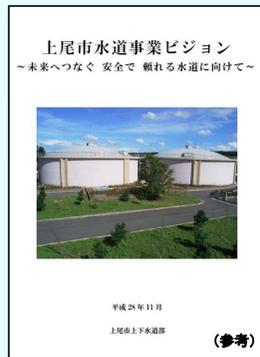
管路耐震化実施計画策定の背景

● 計画策定の目的

災害時を見据え、重要給水施設管路（医療機関や避難所等へ給水するための管路）の耐震化が急務となっている。厚生労働省や上尾市にて策定している「水道ビジョン」においても、管路耐震化の推進が目標に掲げられている。

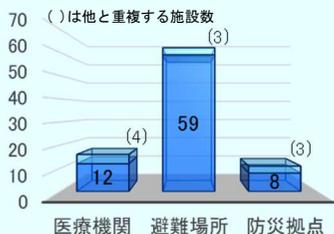
● 重要給水施設の位置づけと整備方針

「上尾市地域防災計画」に位置付けのある防災拠点等から重要給水施設を設定し、最適な経路で管路を選定する。目標の整備期間を概ね20年間とし、整備費用については国庫である「生活基盤施設耐震化等交付金」を充当する。



重要給水施設の設定と管路の選定

● 重要給水施設の設定



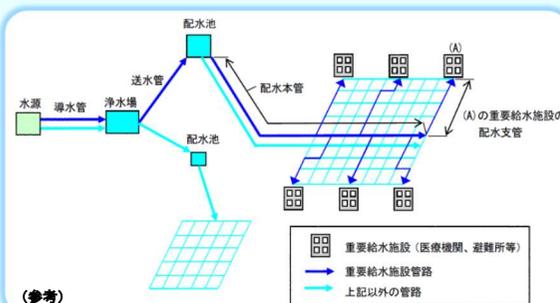
厚生労働省が策定している「重要給水施設管路の耐震化計画策定の手引き（平成29年5月）」（以下、手引き）にて示されている設定基準に基づき、「医療機関」（救急病院/透析病院/医療救護所）12箇所、「避難場所」（指定避難場所/指定緊急避難場所/福祉避難所）59箇所、「防災拠点」（防災活動拠点/災害時用貯水槽）8箇所の合計79箇所を抽出し、重要給水施設として設定する。

● 重要給水施設管路の選定

手引きに従い「水源から重要給水施設までの一連の管路すべてを耐震化でき、かつ水源からの区間を限定できるルート」を、市内既存の管網より選定する。ルート選定の際、配水管は複数のルートが候補となるため、以下の項目に着目し、総合的に判断して選定する。

◀ ルート選定項目 ▶

- 管路の口径がより大きいルートを選定する
- 管路の延長がより短いルートを選定する
- 耐震管及び耐震適合管以外の管路延長がより短いルートを選定する



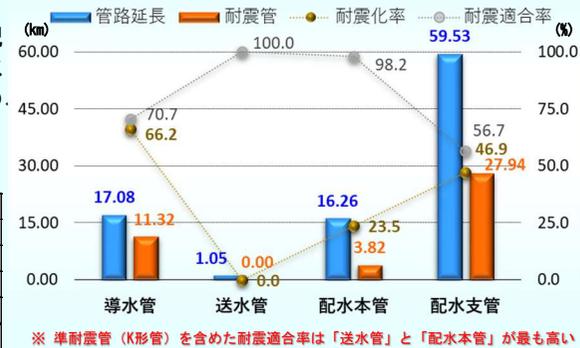
重要給水施設管路の耐震性評価（現状把握）

● 重要給水施設管路の耐震性評価結果

選定したルートにおける現状の耐震性を、管路機能別に分類して集計する。管路全体では、**総延長93.92kmのうち耐震管は43.07kmで耐震化率は45.9%である。**

管路機能別の耐震化率は、導水管が最も高く66.2%、次いで配水管が46.9%、送水管及び配水本管は大口径でK形管使用のため、それぞれ耐震化率は低い。 ※ K形管を含めた耐震適合率は参考値

管路機能	管路延長 (km)	耐震管 (km)	耐震化率 (%)	耐震適合率 (%)
導水管	17.08	11.32	66.2	70.7
送水管	1.05	0.00	0.0	100.0
配水本管	16.26	3.82	23.5	98.2
配水支管	59.53	27.94	46.9	56.7
合計	93.92	43.07	45.9	66.9



重要給水施設管路の整備計画と耐震化目標

● 管路耐震化整備計画

目標期間のうち、生活基盤施設耐震化等交付金を充当する令和4年度～令和13年度の10年間については、**耐震適合率の低い導水管/配水支管を中心に予算（4,159.5百万円）を配分し、合計28.2kmの管路を整備する。**

なお、「上尾市水道事業経営戦略」の投資計画にて、管路整備費が4億円から8億円に倍増する令和8年度からは、整備単価（円/m）がより高い配水本管の整備にも順次着手する。

● 重要給水施設管路の耐震化率目標値

目標期間の第一段階として、**令和4年度～令和13年度までの10年間に重要給水施設管路の耐震化率を75.9%（耐震適合率を93.1%）を目指す。**また、第二段階として、令和14年度～令和23年度までの10年間に耐震化率100.0%を目指す。

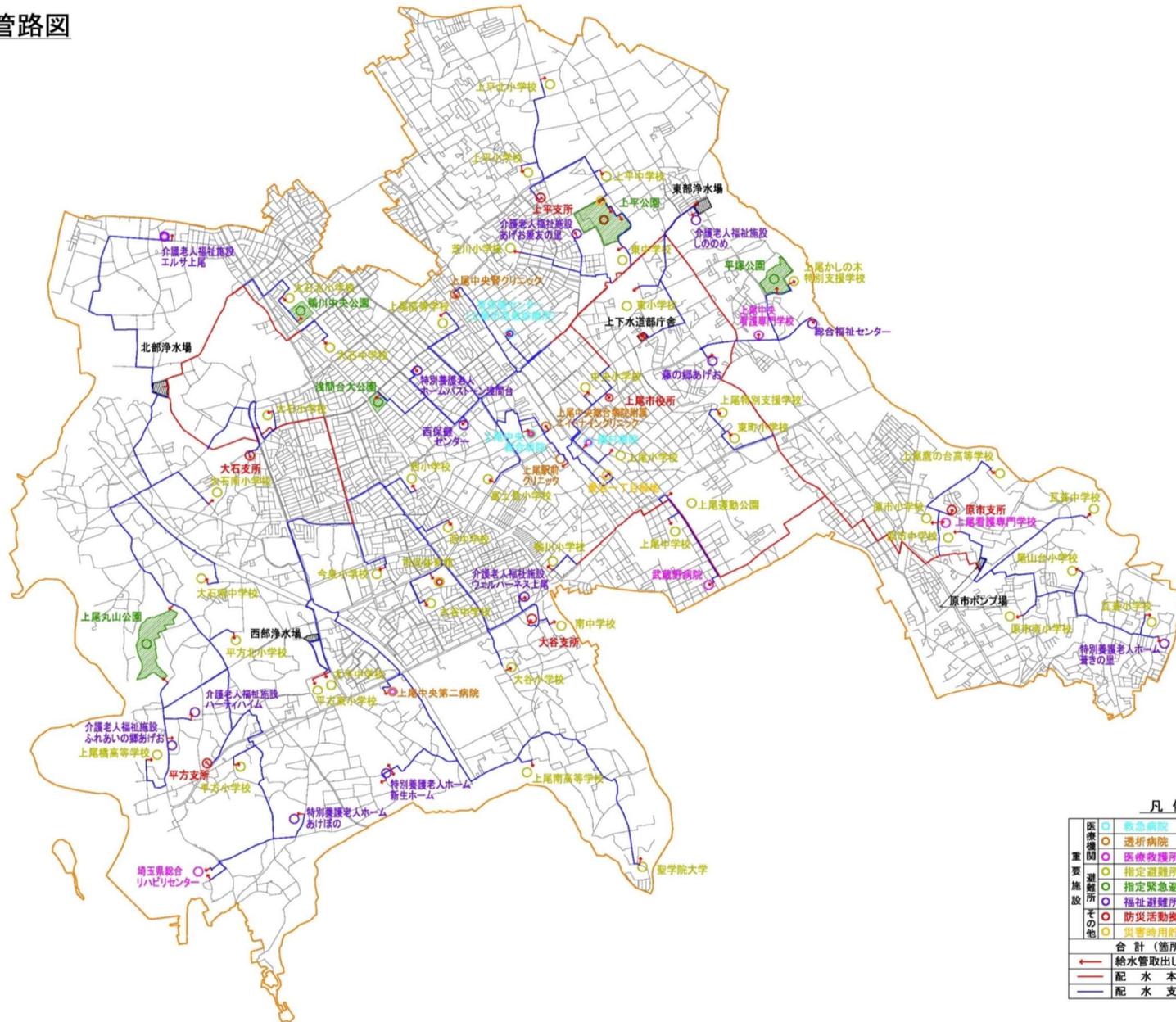
管路機能	現状 (%)	令和13年 (%)	令和23年 (%)
導水管	66.2	90.1	100.0
送水管	0.0	0.0	100.0
配水本管	23.5	41.5	100.0
配水支管	46.9	82.6	100.0
合計	45.9	75.9	100.0

※ 令和13年度までの耐震適合率
導水管90.3%、送水管100.0%、配水本管98.2%、配水支管92.4% ➢ 全管路93.1%



重要給水施設管路図【配水管】

重要給水施設管路図
【配水管】



凡例

○	救急病院	3
○	透析病院	5(1)
○	医療救護所	8(3)
○	指定避難所	42
○	指定緊急避難場所	5
○	福祉避難所	14(2)
○	防災活動拠点	9(2)
○	災害時用貯水槽	2(1)
○	その他	
合計（箇所）		79
←	給水管取出し箇所	
—	配水管本管	L=16.3km
—	配水管支管	L=59.5km

()は重複施設