

最終更新日 H24.10.24
改修技術 No. 11221101

性能分野	耐久性・耐用性
大分類	共用設備の改修
中分類	給水システムの変更・改修
技術の名称	給水システムの変更・増圧改修工法
改修技術の概要	<ul style="list-style-type: none"> 給水システムの変更・増圧改修工法は、給水引込み管に増圧ポンプを設置し、水圧の不足分を増圧して、中高層階まで直結給水する工法である。 従来は受水槽を設け加圧方式による給水方式を採用していた共同住宅を、増圧直結給水工法へ変更することにより、受水槽が無くなるため、蛇口まで水道水が直接届けられるようになり、受水槽の定期的な点検や清掃などの維持管理が無くなる。 一方で、受水槽が無くなることにより、貯留機能がないため、事故や災害時等に、断水することがある。 給水本管引き込み口径に対する、建物用途、建物高さ、戸数等の規模の制限あり。 <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <ul style="list-style-type: none"> <li style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">仮設給水管敷設、切替 <li style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">既設給水管撤去 <li style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">メータバイパスユニット設置 <li style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">新規増圧ポンプ設置、切替 <li style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">既設給水ポンプ撤去 <li style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">新設給水管設置 <li style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">仮設給水管切替、撤去 <li style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">耐圧試験後、保温工事 <li style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">完了 </div> <div style="width: 35%;">  <p>メータバイパスユニット設置</p>  <p>増圧ポンプ設置</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> 工事期間（施工準備～施工～検査～施工完了） 40日～50日（11階、100戸モデルの例） メンテナンス 増圧直結給水ポンプの定期メンテナンスが必要（1回/年） <div style="text-align: center;">  <p>増圧直結給水方式 （出典：東京都水道局 HP）</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> 改修後の性能 受水槽の定期的な点検や清掃などの維持管理が不要 事故や災害時等に、断水する可能性の増加

共同住宅のタイプごとの技術の適用	技術の種類	調査・診断技術 改修技術（劣化を補修する技術 性能を向上させる技術）	
	共同住宅のタイプごとの適用可能性	S55年以前供給 中層階段室・壁式(総プロA1)	使われる可能性が相当ある
		S55年以前供給 高層・ラーメン(総プロA2)	使われる可能性が相当ある
		S56～H2年供給(総プロB)	使われる可能性が相当ある
		H3～12年供給(総プロC)	使われる可能性が相当ある
		H13年以降供給(総プロD)	使われる可能性が相当ある
		(補足) 給水管引き込み口径が小さい場合	
常にセットで利用される技術	<当技術を適用する前に実施する調査診断技術> 設備配管の腐食調査(21114101) 設備配管のサンプリング調査(21114102)		
技術が適用される建物の部位	共用部分 (躯体・外壁 屋根 建具 設備・配管等 その他共用部) 専有部分 (設備・配管 その他専有部分) [設置・運営等で建築基準法以外に注意すべき主な法令がある設備 (ポンプ・給水管) 注意すべき主な法令(水道法)]		
団地で適用した場合のメリット	住棟まわりの土地が利用できること(仮設以外)() まとまった土地が利用できること(仮設以外)() 住宅の数が多く密度が高い(増圧ポンプ等を多数発注できること) 特定の設備があること()		
足場の設置が必要	必要 不要 ()		
工事による居住者への影響	数日以上居住できない住戸が発生	該当 非該当 ()	
	一時的な影響が発生	断水などライフラインが一時的に利用不可 振動 騒音 粉塵 臭気 その他専有部分又は専用使用部分に対する制限 ()	
	工事後に続く影響が発生	専有部分又は専用使用部分の使用に対する制限() 日照・採光等への影響()	
当該技術が利用される工事	計画修繕工事(劣化の補修 性能の向上) 耐震改修工事(耐震性の向上 他の性能の向上)		
技術的境界			
参考資料	技術情報	・東京都水道局 HP	
	価格情報		