

秋吉・岩永地区軟水化 竣工

上野・秋吉地区水道統合整備事業



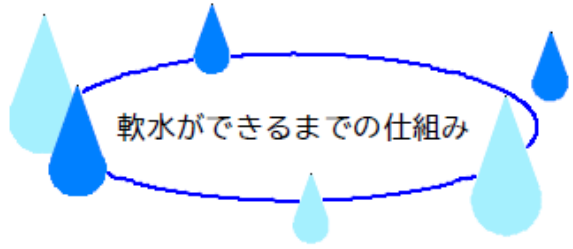
上水道第4配水池



交流拠点都市
美祿市
MINE CITY

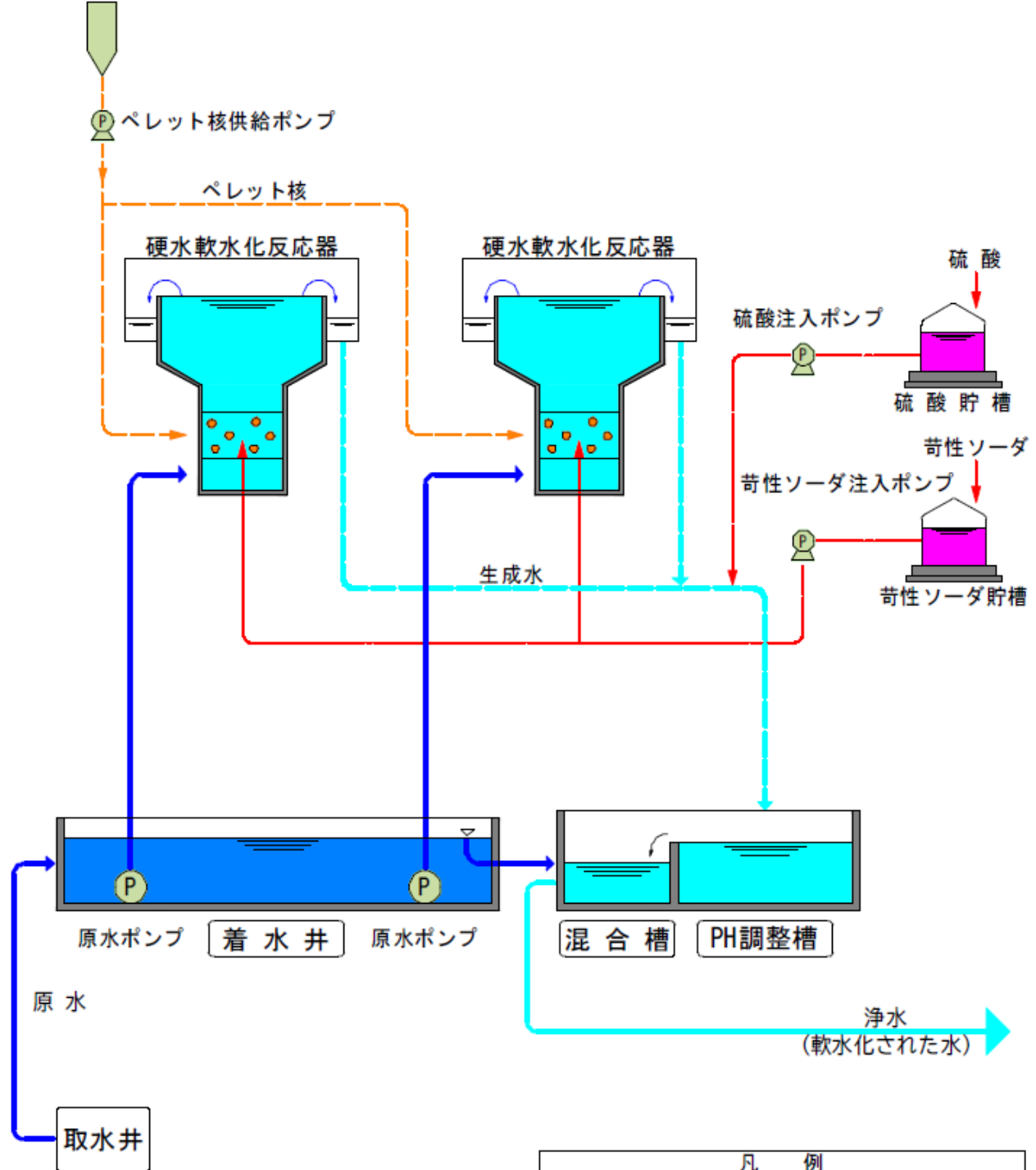


祖父ヶ瀬浄水場処理施設フロー



軟水ができるまでの仕組み

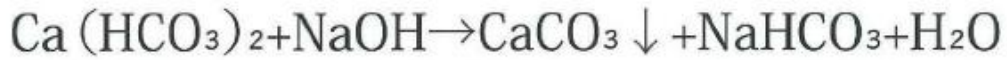
ペレット核供給装置



凡 例			
原 水	→	薬品溶解水	→
生成水	→	ペレット核	→

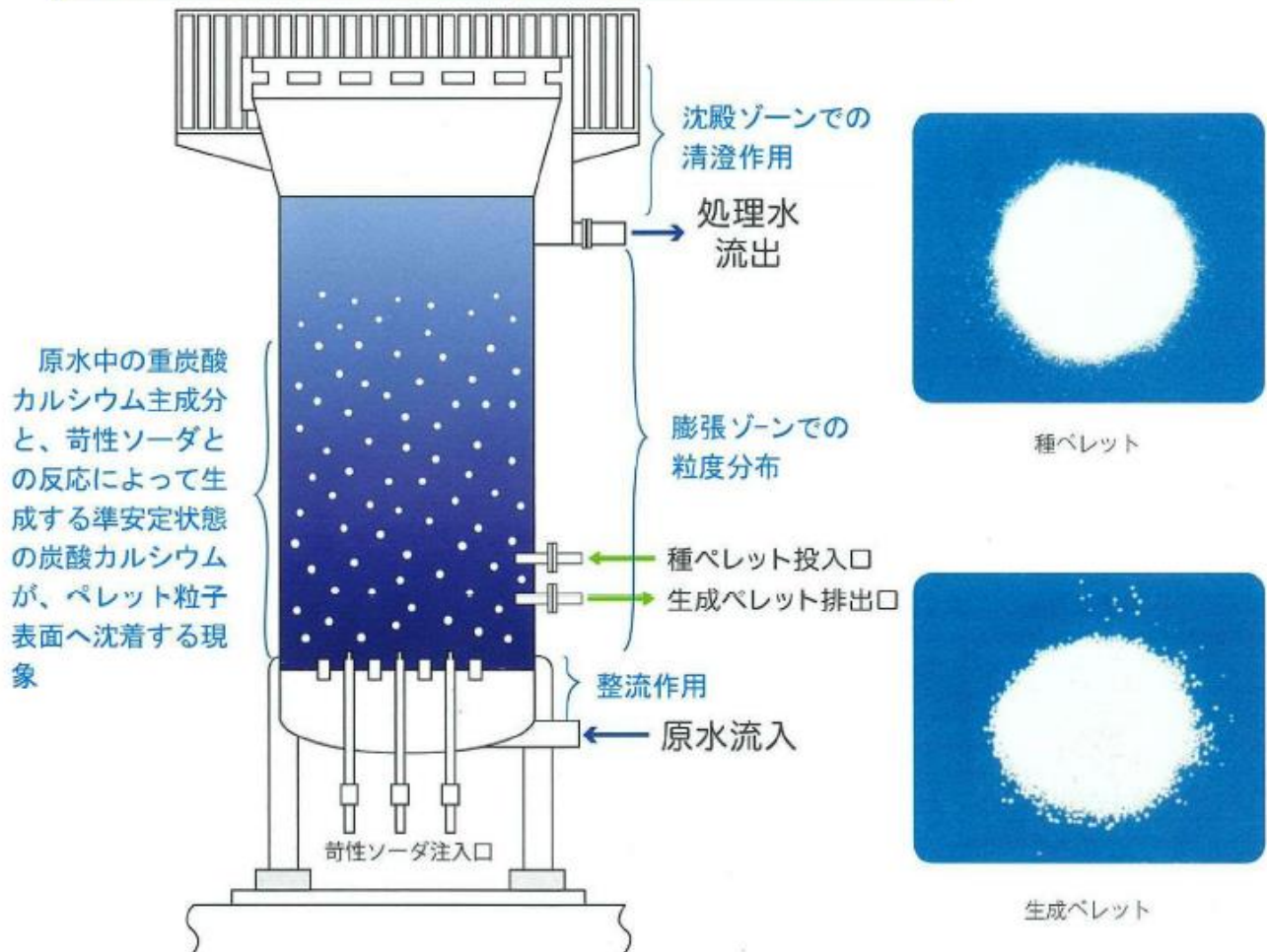
ペレットリアクター(ペレット法)の原理

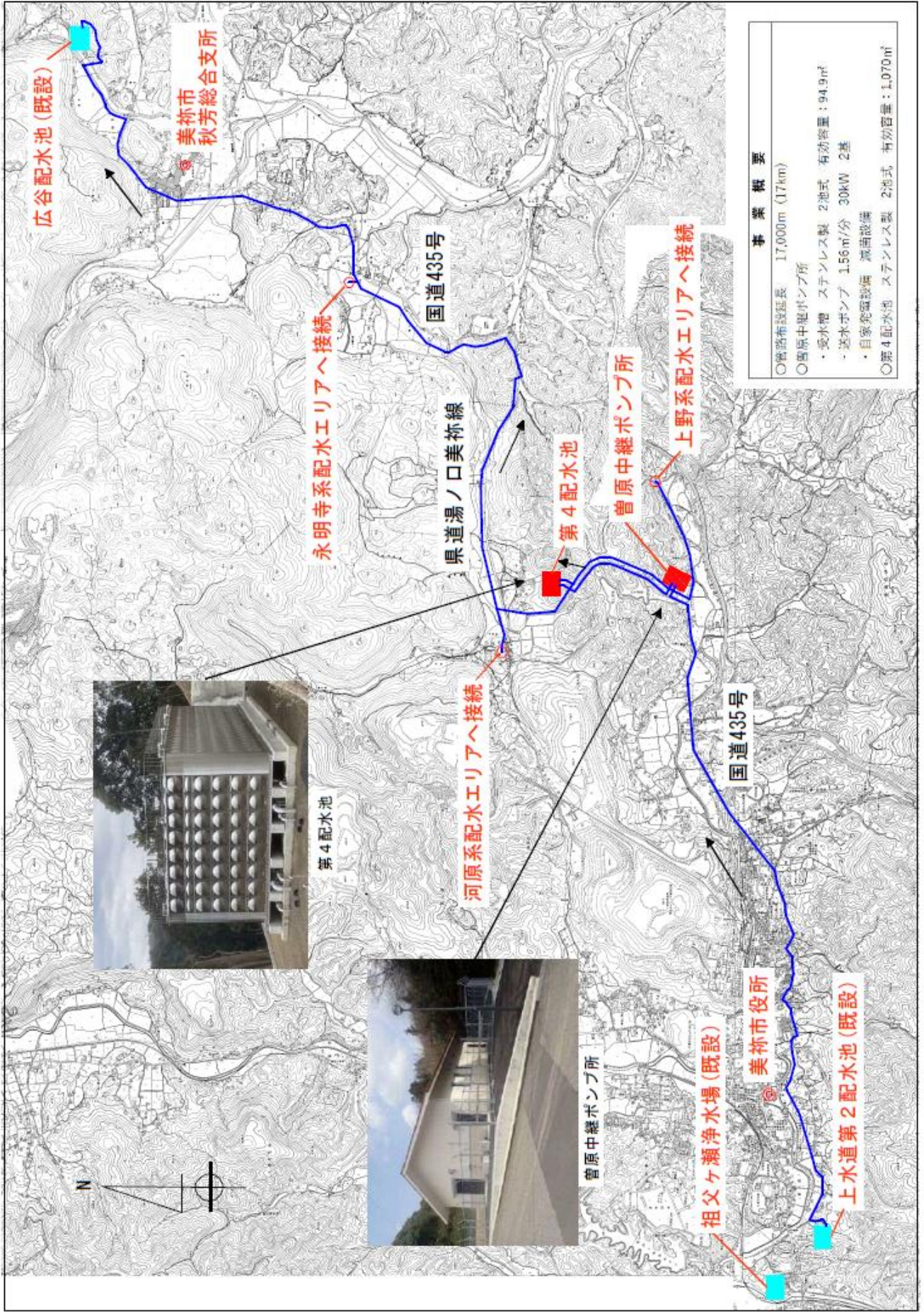
ペレットリアクターは硬度成分を粒状体の形で効率よく除去する流動床式の高速度晶析反応装置です。水の中の硬度成分にアルカリ剤を加え pH を9～10程度に上昇させると、不溶性の炭酸カルシウムが生成されます。この炭酸カルシウムは粒径が小さく沈殿しにくいというえ、いったん沈殿すると固着してしまい取扱いが難しいのですが、この反応が起こる前に種をあらかじめ入れておくと、沈殿物ができず種のまわりに付着し、直径1～2mmの粒状体に成長します。これを「晶析」と呼び、この原理を応用し、硬度を除去する装置が「ペレットリアクター」です。



代表的な硬度成分 苛性ソーダ 炭酸カルシウム 炭酸水素ナトリウム 水

硬度処理反応塔(ペレットリアクター)の構造





事業概要

○管路布設延長	17,000m (17km)
○曾原中継ポンプ所	<ul style="list-style-type: none"> ・変水機 ステンレス製 2池式 有効容量: 94.9m³ ・送水ポンプ 1.56m³/分 30kW 2基 ・自家発電設備 減圧設備
○第4配水池	ステンレス製 2池式 有効容量: 1,070m ³



第4配水池



曾原中継ポンプ所