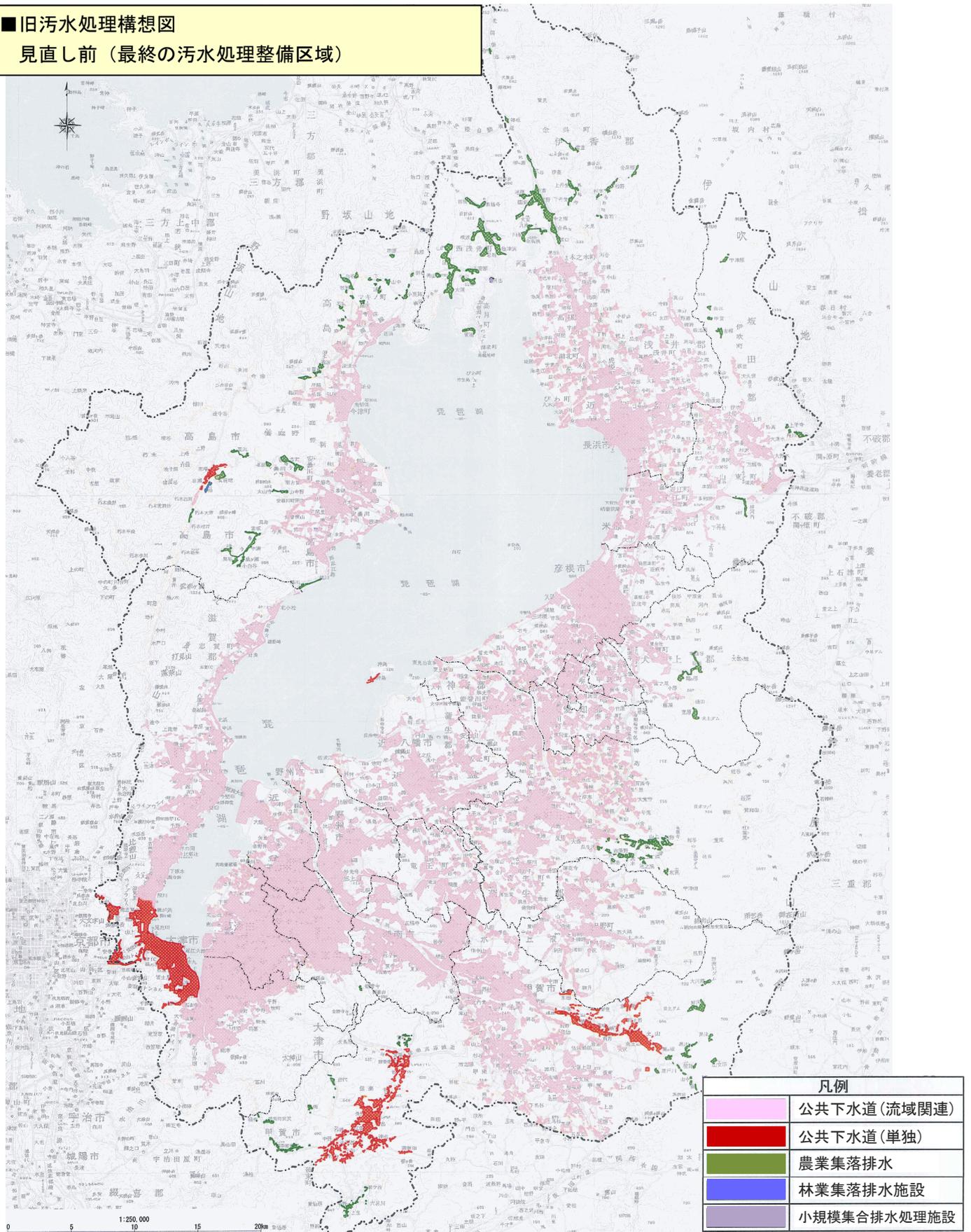


■旧污水处理構想図

見直し前（最終の污水处理整備区域）



※非着色区域は、合併処理浄化槽での整備を行う区域、または現時点において污水处理施設整備計画がない区域

表 3 平成 57 年度の整備計画（長期的な計画：整備の最終形態）

市町	全体			流域関連 公共下水道		単独 公共下水道		集落排水施設		合併処理浄化槽		その他		処理施設数				実行メニュー（該当：1）※合計：実施市町数				ベンチマーク		
	行政 人口	汚水処理 人口	汚水処理 人口 普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	下水道	集落排水	し尿 処理場	その他	クイック 配管	改良型 伏越しの 連続採用	小口径 マンホール の採用	浅埋 道路線形 に合わせた 施工	目標値		参考
	(人)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(箇所数)	(箇所数)	(箇所数)	(箇所数)					未整備 対策 進捗率 (%)	未整備 人口 (H57) (人)	未整備 人口 (H26) (人)
大津市	315,400	315,400	100.0	210,453	66.7	103,780	32.9	0	0.0	1,167	0.4	0	0.0	2	0	1	0	1	1	1	1	100.0	0	3,682
彦根市	106,700	106,700	100.0	106,700	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0	0	0	1	1	1	1	100.0	0	9,853
長浜市	98,100	98,100	100.0	93,993	95.8	0	0.0	4,037	4.1	70	0.1	0	0.0	0	17	0	1	0	0	1	1	100.0	0	34
近江八幡市	71,200	71,200	100.0	63,546	89.3	189	0.3	543	0.8	6,922	9.7	0	0.0	1	2	0	0	0	0	1	1	100.0	0	1,982
草津市	146,200	146,200	100.0	146,200	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0	0	0	0	0	1	1	100.0	0	84
守山市	86,200	86,200	100.0	86,027	99.8	0	0.0	0	0.0	173	0.2	0	0.0	0	0	0	0	0	0	1	1	100.0	0	30
栗東市	72,600	72,600	100.0	72,512	99.9	0	0.0	88	0.1	0	0.0	0	0.0	0	1	0	0	0	1	1	1	100.0	0	562
甲賀市	71,800	71,800	100.0	56,739	79.0	9,561	13.3	1,776	2.5	3,724	5.2	0	0.0	2	8	1	0	1	1	1	1	100.0	0	4,899
野洲市	43,500	43,500	100.0	43,500	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	1	1	100.0	0	0
湖南市	42,500	42,500	100.0	42,494	100.0	0	0.0	0	0.0	6	0.0	0	0.0	0	0	0	0	1	0	1	0	100.0	0	707
高島市	35,400	35,400	100.0	32,740	92.5	658	1.9	1,541	4.4	461	1.3	0	0.0	2	13	0	1	0	0	1	1	100.0	0	526
東近江市	92,800	92,800	100.0	88,669	95.5	0	0.0	3,128	3.4	1,003	1.1	0	0.0	0	7	2	0	0	1	1	1	100.0	0	1,261
米原市	29,600	29,600	100.0	28,622	96.7	0	0.0	839	2.8	139	0.5	0	0.0	0	4	1	0	0	1	1	1	100.0	0	4
日野町	18,000	18,000	100.0	17,744	98.6	0	0.0	0	0.0	256	1.4	0	0.0	0	0	0	0	0	0	1	0	100.0	0	150
竜王町	8,900	8,900	100.0	8,900	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	1	1	100.0	0	167
愛荘町	20,200	20,200	100.0	20,200	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	1	0	100.0	0	46
豊郷町	6,800	6,800	100.0	6,800	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	1	0	1	1	100.0	0	0
甲良町	4,200	4,200	100.0	4,195	99.9	0	0.0	0	0.0	5	0.1	0	0.0	0	0	0	0	0	0	1	1	100.0	0	5
多賀町	4,900	4,900	100.0	4,554	92.9	0	0.0	201	4.1	145	3.0	0	0.0	0	2	0	0	0	0	1	1	100.0	0	155
合計	1,275,000	1,275,000	100.0	1,134,588	89.0	114,188	9.0	12,153	1.0	14,071	1.1	0	0.0	9	54	5	2	5	7	19	16	100.0	0	24,147

項目	区分	長期的な整備・運営管理に関する課題	市町との連携による実行メニュー（概要）	実行メニューに対するスケジュール （実行目標年次）
都道府県 実行 メニュー	流域下水道 集落排水 浄化槽 その他	し尿処理施設の統廃合についての検討を継続的に実施 処理施設の改築更新は、ストックマネジメント計画に基づいて、 計画的に実施	H26時点で217施設ある集落排水施設をH57までに計画的に161施設、流域下水道へ接続 (H32迄に44施設、H37迄に90施設、H57迄に161施設接続)	し尿処理施設について既存施設の共同利用等、効率的な施設運用を検討する 処理施設の改築更新は長寿命化を踏まえて実施予定 集落排水の下水道への接続は、経過年数や市町の要望を踏まえて計画的に実施予定

注 1) し尿処理場の箇所数は、標準耐用年数（50年）を経過した施設から廃止した場合の想定結果を示す。（H26 現況-1）

注 2) 未整備対策進捗率：「100－平成 26 年度の汚水処理人口普及率」に対して、「平成 57 年度の汚水処理人口普及率－平成 26 年度の汚水処理人口普及率」が占める割合。

注 3) 未整備人口＝行政人口－汚水処理人口（その他と同値）

3-2. アクションプランの策定

◇県全体の汚水処理人口普及率は、平成 32 年度に 99.3%、平成 37 年度に 99.8%に達する見込みとなりました。目標年度の平成 32 年度において、99%を超えます。

(表 4, 5, 6, 7、図 6)

◇市町別では、現状の普及率が比較的低いため、目標年度の平成 32 年度において 99%の達成が困難な市町も見られます。これらの市町は、下水道クイックプロジェクト(参考 2、図 5)で示された比較的安価で早期整備が可能な手法を導入するなどして財政面にも配慮しながら、10 年後の平成 37 年度までには 99%を達成します。

表 4 将来の汚水処理人口普及率

市町	汚水処理人口普及率(%)			
	現況 2014 H26	将来		
		2020 H32	2025 H37	2045 H57
大津市	98.9	100.0	100.0	100.0
彦根市	91.3	94.6	99.9	100.0
長浜市	100.0	100.0	100.0	100.0
近江八幡市	97.6	98.7	99.7	100.0
草津市	99.9	100.0	100.0	100.0
守山市	100.0	100.0	100.0	100.0
栗東市	99.2	100.0	100.0	100.0
甲賀市	94.6	97.9	99.1	100.0
野洲市	100.0	100.0	100.0	100.0
湖南市	98.7	100.0	100.0	100.0
高島市	98.9	99.2	99.4	100.0
東近江市	98.9	99.2	99.6	100.0
米原市	100.0	100.0	100.0	100.0
日野町	99.3	99.5	99.6	100.0
竜王町	98.6	99.8	100.0	100.0
愛荘町	99.8	100.0	100.0	100.0
豊郷町	100.0	100.0	100.0	100.0
甲良町	99.9	99.9	99.9	100.0
多賀町	97.9	98.8	99.4	100.0
加重平均	98.3	99.3	99.8	100.0

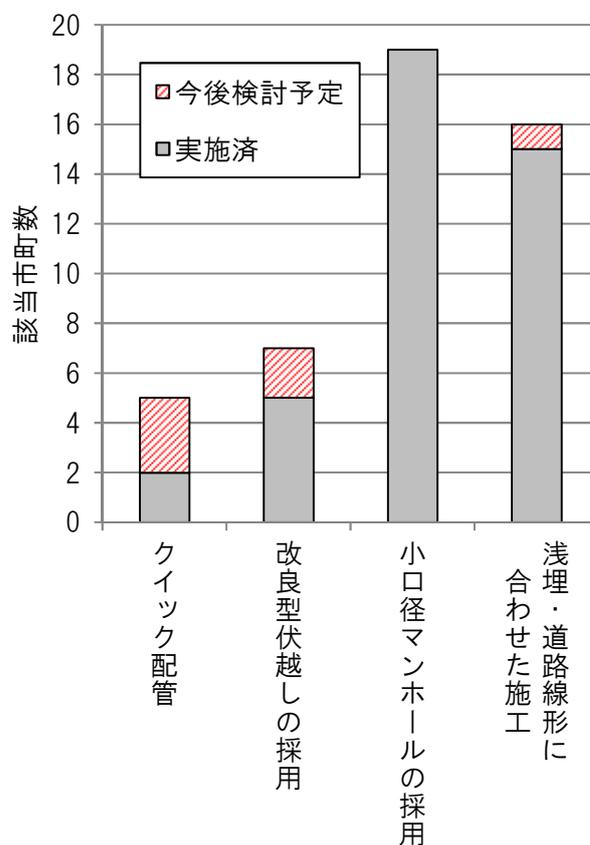


図 5 クイックプロジェクト採用実績と今後の予定

表 5 汚水処理形態別人口の見直し結果

	関係 市町 数	汚水処理形態別人口普及率				汚水処理形態別人口				
		実績 H26 2014 (%)	見直し計画			実績 H26 2014 (人)	見直し計画			
			H32	H37	H57		H32	H37	H57	
			2020 (%)	2025 (%)	2045 (%)		2020 (人)	2025 (人)	2045 (人)	
下水道	流域関連公共下水道	19	79.7	83.4	85.9	89.0	1,127,167	1,175,446	1,197,015	1,134,588
	単独公共下水道	4	8.6	8.8	8.8	9.0	121,858	123,572	123,237	114,188
	計	19	88.3	92.2	94.7	97.9	1,249,025	1,299,018	1,320,252	1,248,776
農業集落排水		16	7.0	5.0	3.4	0.9	99,628	69,861	47,066	12,106
林業集落排水		1	0.0	0.0	0.0	0.0	39	37	35	28
小規模集合排水		1	0.0	0.0	0.0	0.0	24	22	22	19
合併浄化槽		19	2.9	2.1	1.8	1.1	41,224	29,810	24,826	14,071
汚水処理人口合計		19	98.3	99.3	99.8	100.0	1,389,940	1,398,748	1,392,201	1,275,000
単独浄化槽		13	0.4	0.1	0.0	0.0	5,528	785	210	0
その他(汲み取り・農地還元)		16	1.3	0.7	0.1	0.0	18,619	9,767	1,889	0
合計		19	100.0	100.0	100.0	100.0	1,414,087	1,409,300	1,394,300	1,275,000

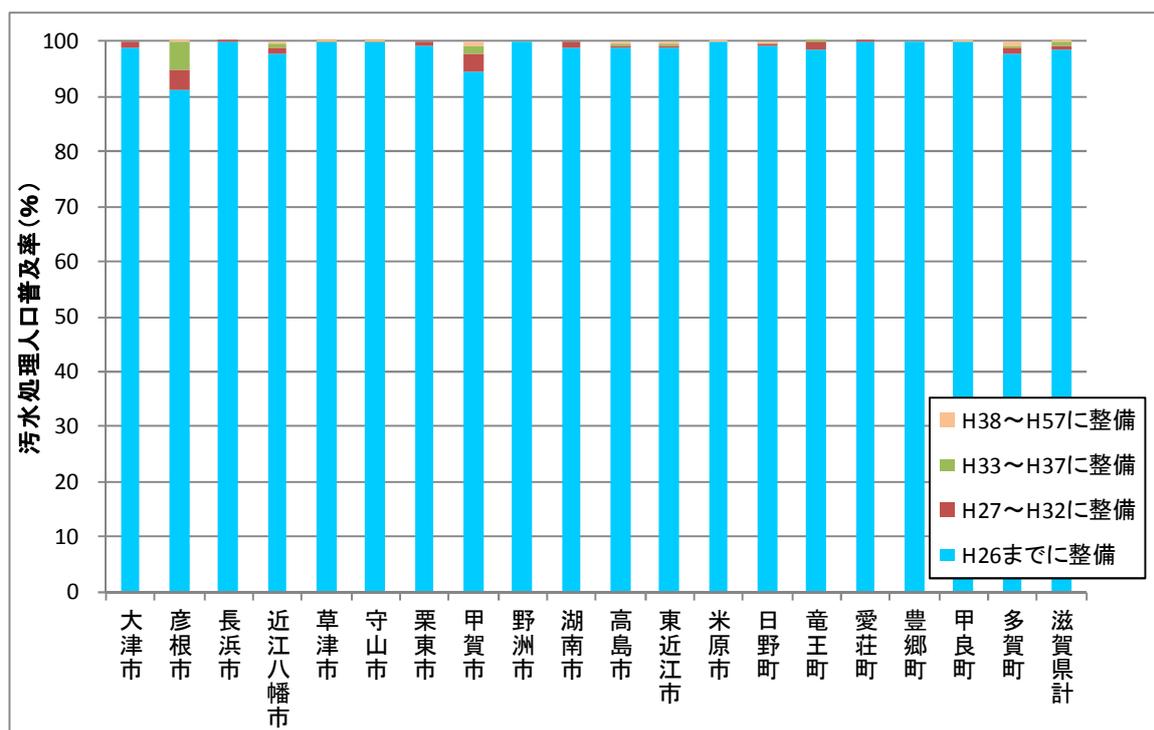


図 6 汚水処理人口普及率の見通し

表 6 平成 32 年度の整備計画（アクションプラン：汚水処理施設の整備が概ね完了するための計画）

市町	全体			流域関連 公共下水道		単独 公共下水道		集落排水施設		合併処理浄化槽		その他		処理施設数				実行メニュー（該当：1）※合計：実施市町数				ベンチマーク		
	行政 人口	汚水処理 人口	汚水処理 人口 普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	下水道	集落排水	し尿 処理場	その他	クイック 配管	改良型 伏越しの 連続採用	小口径 マンホール の採用	浅埋 道路線形 に合わせた 施工	目標値		参考
	(人)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(箇所数)	(箇所数)	(箇所数)	(箇所数)					未整備 対策 進捗率 (%)	未整備 人口 (H32) (人)	未整備 人口 (H26) (人)
大津市	342,800	342,800	100.0	226,197	66.0	112,597	32.8	0	0.0	4,006	1.2	0	0.0	2	0	3	0	1	1	1	1	100.0	0	3,682
彦根市	112,500	106,477	94.6	98,524	87.6	0	0.0	4,132	3.7	3,821	3.4	6,023	5.4	1	7	1	0	1	1	1	1	38.5	6,023	9,853
長浜市	117,500	117,500	100.0	96,348	82.0	0	0.0	20,809	17.7	343	0.3	0	0.0	0	48	1	1	0	0	1	1	100.0	0	34
近江八幡市	81,400	80,349	98.7	67,839	83.3	216	0.3	606	0.7	11,688	14.4	1,051	1.3	1	2	1	0	0	0	1	1	46.4	1,051	1,982
草津市	142,400	142,333	100.0	141,876	99.6	0	0.0	0	0.0	457	0.3	67	0.0	1	0	0	0	0	1	1	1	23.1	67	84
守山市	81,900	81,877	100.0	80,773	98.6	0	0.0	955	1.2	149	0.2	23	0.0	0	2	0	0	0	0	1	1	25.3	23	30
栗東市	68,500	68,500	100.0	68,302	99.7	0	0.0	198	0.3	0	0.0	0	0.0	0	2	0	0	0	1	1	1	100.0	0	562
甲賀市	88,300	86,439	97.9	62,536	70.8	9,886	11.2	8,285	9.4	5,732	6.5	1,861	2.1	2	23	1	0	1	1	1	1	61.1	1,861	4,899
野洲市	49,700	49,700	100.0	49,630	99.9	0	0.0	0	0.0	70	0.1	0	0.0	0	0	0	0	0	0	1	1	100.0	0	0
湖南市	52,900	52,900	100.0	52,894	100.0	0	0.0	0	0.0	6	0.0	0	0.0	0	0	0	0	1	0	1	0	100.0	0	707
高島市	47,800	47,431	99.2	40,953	85.7	873	1.8	4,576	9.6	1,029	2.2	369	0.8	2	23	1	1	0	0	1	1	26.6	369	526
東近江市	111,300	110,376	99.2	88,311	79.3	0	0.0	21,058	18.9	1,007	0.9	924	0.8	0	41	2	0	0	1	1	1	25.1	924	1,261
米原市	37,300	37,296	100.0	33,616	90.1	0	0.0	3,509	9.4	171	0.5	4	0.0	0	10	1	0	0	1	1	1	-	4	4
日野町	21,500	21,383	99.5	16,616	77.3	0	0.0	4,504	20.9	263	1.2	117	0.5	0	9	0	0	0	0	1	0	20.2	117	150
竜王町	11,700	11,678	99.8	10,047	85.9	0	0.0	797	6.8	834	7.1	22	0.2	0	2	0	0	0	0	1	1	86.3	22	167
愛荘町	20,800	20,800	100.0	20,800	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	1	0	100.0	0	46
豊郷町	7,500	7,500	100.0	7,498	100.0	0	0.0	0	0.0	2	0.0	0	0.0	0	0	1	0	1	0	1	1	100.0	0	0
甲良町	6,500	6,495	99.9	6,495	99.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	0.1	0	0	0	0	0	0	1	1	-	5	5
多賀町	7,000	6,914	98.8	6,191	88.4	0	0.0	491	7.0	232	3.3	86	1.2	0	2	0	0	0	0	1	1	41.1	86	155
合計	1,409,300	1,398,748	99.3	1,175,446	83.4	123,572	8.8	69,920	5.0	29,810	2.1	10,552	0.7	9	171	12	2	5	7	19	16	56.2	10,552	24,147

項目	区分	流域幹線の整備 H32まで	流域処理場の整備 H32まで	市町との連携による実行メニュー（概要）
都道府県 実行 メニュー	湖南中部処理区	日野第二幹線、日野北幹線の整備	現処理能力268,500m ³ /日からの増設の必要性について、流入水量の状況を踏まえて検討	高島浄化センターでのMICS事業等によるし尿・浄化槽汚泥・集落排水汚泥
	湖西処理区	整備済	現処理能力52,500m ³ /日からの増設の必要性について、流入水量の状況を踏まえて検討	受け入れ（H29.10供用開始）
	東北部処理区	愛東東幹線、湖東幹線、彦根南幹線の整備	現処理能力120,750m ³ /日からの増設の必要性について、流入水量の状況を踏まえて検討	湖西浄化センターにおける流域下水汚泥処理事業の実施（H28.1供用開始）
	高島処理区	整備済	現処理能力16,400m ³ /日からの増設の必要性について、流入水量の状況を踏まえて検討	

注 1) し尿処理場の箇所数は、標準耐用年数（50年）を経過した施設から廃止した場合の想定結果を示す。（H26 現況-1）

注 2) 未整備対策進捗率：「100－平成 26 年度の汚水処理人口普及率」に対して、「平成 32 年度の汚水処理人口普及率－平成 26 年度の汚水処理人口普及率」が占める割合。

注 3) 未整備人口＝行政人口－汚水処理人口（その他と同値）

表 7 平成 37 年度の整備計画（アクションプラン：現時点から 10 年後の計画）

市町	全体			流域関連 公共下水道		単独 公共下水道		集落排水施設		合併処理浄化槽		その他		処理施設数				実行メニュー（該当：1）※合計：実施市町数					ベンチマーク		
	行政 人口	汚水処理 人口	汚水処理 人口 普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	下水道	集落排水	し尿 処理場	その他	クイック 配管	改良型 伏越しの 連続採用	小口径 マンホール の採用	浅埋 道路線形 に合わせた 施工	未整備 対策 進捗率 (%)	未整備 人口 (H37) (人)	未整備 人口 (H26) (人)	
	(人)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(箇所数)	(箇所数)	(箇所数)	(箇所数)								
大津市	341,100	341,100	100.0	226,458	66.4	112,071	32.9	0	0.0	2,571	0.8	0	0.0	2	0	3	0	1	1	1	1	100.0	0	3,682	
彦根市	111,700	111,562	99.9	108,600	97.2	0	0.0	2,679	2.4	283	0.3	138	0.1	1	5	0	0	1	1	1	1	98.6	138	9,853	
長浜市	114,300	114,300	100.0	102,172	89.4	0	0.0	11,868	10.4	260	0.2	0	0.0	0	32	1	1	0	0	1	1	100.0	0	34	
近江八幡市	80,000	79,772	99.7	67,262	84.1	212	0.3	597	0.7	11,701	14.6	228	0.3	1	2	1	0	0	0	1	1	88.2	228	1,982	
草津市	145,000	144,938	100.0	144,520	99.7	0	0.0	0	0.0	418	0.3	62	0.0	1	0	0	0	0	1	1	1	30.1	62	84	
守山市	83,600	83,582	100.0	83,426	99.8	0	0.0	0	0.0	156	0.2	18	0.0	0	0	0	0	0	0	1	1	42.7	18	30	
栗東市	69,900	69,900	100.0	69,815	99.9	0	0.0	85	0.1	0	0.0	0	0.0	0	1	0	0	0	1	1	1	100.0	0	562	
甲賀市	85,700	84,934	99.1	64,054	74.7	10,090	11.8	4,899	5.7	5,891	6.9	766	0.9	2	15	1	0	1	1	1	1	83.5	766	4,899	
野洲市	48,900	48,900	100.0	48,831	99.9	0	0.0	0	0.0	69	0.1	0	0.0	0	0	0	0	0	0	1	1	100.0	0	0	
湖南市	51,500	51,500	100.0	51,494	100.0	0	0.0	0	0.0	6	0.0	0	0.0	0	0	0	0	1	0	1	0	100.0	0	707	
高島市	45,500	45,226	99.4	40,056	88.0	864	1.9	3,327	7.3	979	2.2	274	0.6	2	18	0	1	0	0	1	1	42.8	274	526	
東近江市	108,300	107,816	99.6	91,360	84.4	0	0.0	15,400	14.2	1,056	1.0	484	0.4	0	31	2	0	0	1	1	1	59.7	484	1,261	
米原市	35,800	35,796	100.0	32,783	91.6	0	0.0	2,849	8.0	164	0.5	4	0.0	0	8	1	0	0	1	1	1	-	4	4	
日野町	21,000	20,922	99.6	16,432	78.2	0	0.0	4,241	20.2	249	1.2	78	0.4	0	9	0	0	0	0	1	0	45.5	78	150	
竜王町	11,200	11,200	100.0	9,647	86.1	0	0.0	762	6.8	791	7.1	0	0.0	0	2	0	0	0	0	1	1	100.0	0	167	
愛荘町	20,800	20,800	100.0	20,800	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	1	0	100.0	0	46	
豊郷町	7,400	7,400	100.0	7,398	100.0	0	0.0	0	0.0	2	0.0	0	0.0	0	0	1	0	1	0	1	1	100.0	0	0	
甲良町	6,000	5,995	99.9	5,995	99.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	0.1	0	0	0	0	0	0	1	1	-	5	5	
多賀町	6,600	6,558	99.4	5,912	89.6	0	0.0	416	6.3	230	3.5	42	0.6	0	2	0	0	0	0	1	1	69.5	42	155	
合計	1,394,300	1,392,201	99.8	1,197,015	85.9	123,237	8.8	47,123	3.4	24,826	1.8	2,099	0.2	9	125	10	2	5	7	19	16	91.2	2,099	24,147	

項目	区分	流域幹線の整備 H37まで	流域処理場の整備 H37まで	市町との連携による実行メニュー（概要）
都道府県 実行 メニュー	湖南中部処理区	日野第二幹線、日野北幹線の整備	現処理能力268,500m ³ /日からの増設の必要性について、流入水量の状況を踏まえて検討	高島浄化センターでのMICS事業等によるし尿・浄化槽汚泥・集落排水汚泥
	湖西処理区	整備済	現処理能力52,500m ³ /日からの増設の必要性について、流入水量の状況を踏まえて検討	受け入れ（H29.10供用開始）
	東北部処理区	愛東東幹線、湖東幹線、彦根南幹線の整備	現処理能力120,750m ³ /日からの増設の必要性について、流入水量の状況を踏まえて検討	湖西浄化センターにおける流域下水汚泥処理事業の実施（H28.1供用開始）
	高島処理区	整備済	現処理能力16,400m ³ /日からの増設の必要性について、流入水量の状況を踏まえて検討	

注 1) し尿処理場の箇所数は、標準耐用年数（50年）を経過した施設から廃止した場合の想定結果を示す。（H26 現況-1）

注 2) 未整備対策進捗率：「100－平成 26 年度の汚水処理人口普及率」に対して、「平成 37 年度の汚水処理人口普及率－平成 26 年度の汚水処理人口普及率」が占める割合。

注 3) 未整備人口＝行政人口－汚水処理人口（その他と同値）

3-3. し尿処理のあり方

◇し尿処理のあり方は以下の方針とします。

- ・将来の人口減少や下水道整備に伴う汚水処理人口の変化を踏まえ、各し尿処理場の処理対象汚泥量を予測した結果、現況の 547t/日が H32 で 390t/日、H37 で 292t/日、H57 で 67t/日まで減少します。
- ・各種汚水処理施設の整備に伴い、し尿処理施設の稼働率は現在、約 50%の状況であり、老朽化した施設の改築更新にも膨大な費用がかかるため、改築更新をせずに処理能力に余裕のある他の施設を共同利用すること等、効率的な施設運用を検討する必要があります。
- ・例えば、標準耐用年数(50年)での施設の停止を想定した場合、H57では5施設(処理能力：388t/日)が存続します。この処理能力は概ねH32の全処理対象汚泥量(390t/日)に相当し、この5施設でほぼ全量を処理することが可能となります。(表8)
- ・今後のし尿処理のあり方については、既存施設の共同利用による効率化や、輸送費用を踏まえた施設の適正配置等を考慮して事業主体において検討するものとし、県としても調整することとします。
- ・なお、現在、し尿処理場で処理しているし尿および汚泥の下水道への受け入れについては、下水処理施設の能力、処理への影響、周辺環境等を考慮し、検討する必要があります。

表8 建設から50年未満のし尿処理場の処理能力と処理対象汚泥量の推移

	現況	将来		
	H26	H32	H37	H57
し尿処理施設の数	13	12	10	5
処理能力(t/日)	1145	1061	835	388
処理対象汚泥量(t/日)	547	390	292	67
処理能力の余裕(t/日)	598	671	543	321

参考資料

参考1. 市町の行政人口の推移と将来予測値（採用値）

表 9 市町別人口の採用値

市町名	実績値	計画値（採用値）（人）		
	2014	2020	2025	2045
	H26	H32	H37	H57
大津市	341,153	342,800	341,100	315,400
彦根市	113,127	112,500	111,700	106,700
長浜市	120,169	117,500	114,300	98,100
近江八幡市	82,255	81,400	80,000	71,200
草津市	137,321	142,400	145,000	146,200
守山市	79,813	81,900	83,600	86,200
栗東市	66,396	68,500	69,900	72,600
甲賀市	90,517	88,300	85,700	71,800
野洲市	50,068	49,700	48,900	43,500
湖南市	54,024	52,900	51,500	42,500
高島市	49,998	47,800	45,500	35,400
東近江市	113,702	111,300	108,300	92,800
米原市	38,645	37,300	35,800	29,600
日野町	21,993	21,500	21,000	18,000
竜王町	12,180	11,700	11,200	8,900
愛荘町	20,640	20,800	20,800	20,200
豊郷町	7,560	7,500	7,400	6,800
甲良町	7,091	6,500	6,000	4,200
多賀町	7,435	7,000	6,600	4,900
合計	1,414,087	1,409,300	1,394,300	1,275,000

※市町別人口の採用値は市町が国立社会保障・人口問題研究所の推計や市町独自推計等、地域ごとの現状や見通しを踏まえた上で定めている。

参考2. 下水道クイックプロジェクトの技術概要

現在、下水道の未整備地域を抱える多くの地方公共団体は、人口減少、高齢化の進展や厳しい財政状況に直面しています。このような状況の下、今後いかに早急かつ効率的に下水道の未整備地域を解消していくかが重要な課題となっています。

これらの課題を解消するために、国土交通省では、平成18年度より「下水道未普及解消クイックプロジェクト」を発足させました。平成21年度からは、新たな整備手法が未整備地域への普及対策のみならず、改築対策にも活用可能であることを踏まえて、制度の名称が「下水道クイックプロジェクト」に変更されました。

その中で、国土交通省では低コストかつ機動的整備を可能にすると期待される新たな整備手法を紹介しています。

参考：<http://www.mlit.go.jp/crd/sewerage/mifukyu/index.htm>

下水道未普及早期解消のための事業推進マニュアル(案) H28.3

ここでは、本県で採用実績のある、または採用予定の技術について、その技術概要と導入効果を示します。

- ①クイック配管
- ②改良型伏越しの採用
- ③小口径マンホールの採用
- ④浅埋・道路線形に合わせた施工

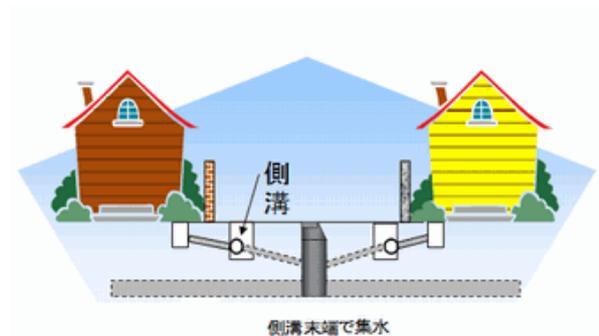
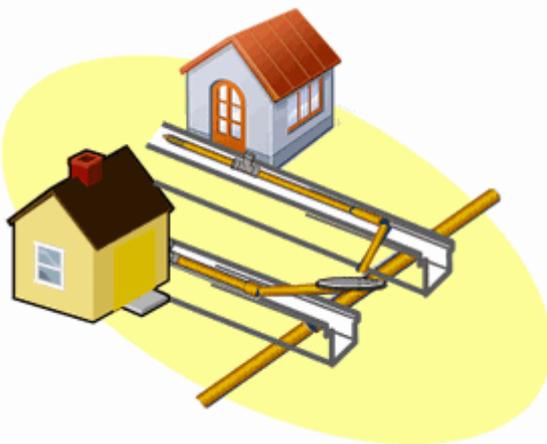
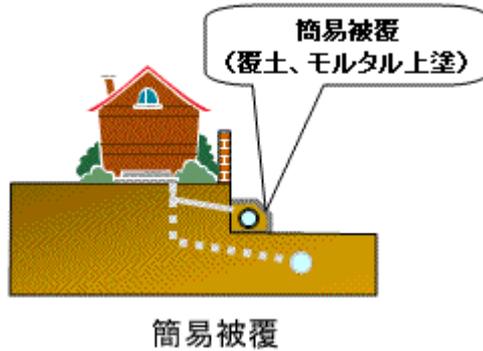
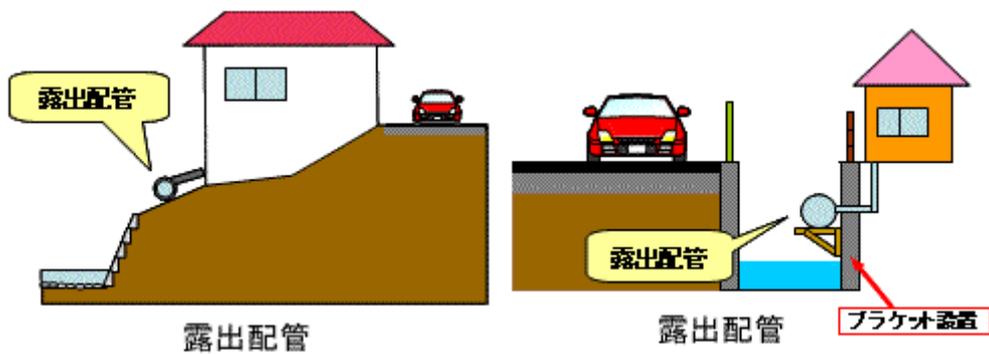
①クイック配管

【技術概要】

道路の下ではなく、民地、水路空間、河川護岸、側溝等を占用して管きよを敷設するものです。

【導入の効果】

工事コストの縮減と工期の短縮につながります。他企業埋設管との調整が不要となります。



側溝活用

②改良型伏越しの採用

【技術概要】

管渠もしくは取付管が水路等の支障物を通過するにあたり、伏越し室を持たず、上下流の管径と同じかそれ以下の管径を用いる改良型伏越しを採用するものです。

【導入の効果】

支障物の通過において、マンホールポンプを用いずに人孔・管渠を配置することにより、下流の管渠の埋設深さを浅くし工事費を縮減できます。



③小口径マンホールの採用

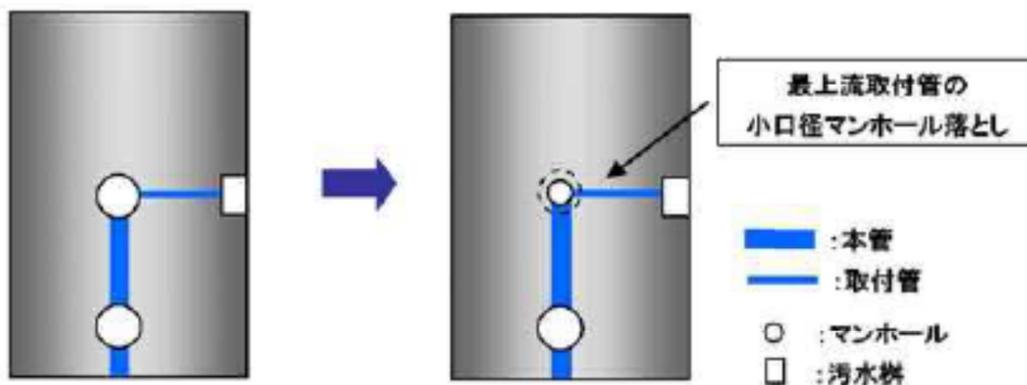
【技術概要】

最上流部の汚水ます取付管や、中間マンホールに小型マンホールを採用する。

【導入の効果】

マンホールが小型になるので、工事費を縮減できます。

工期短縮が可能となります。



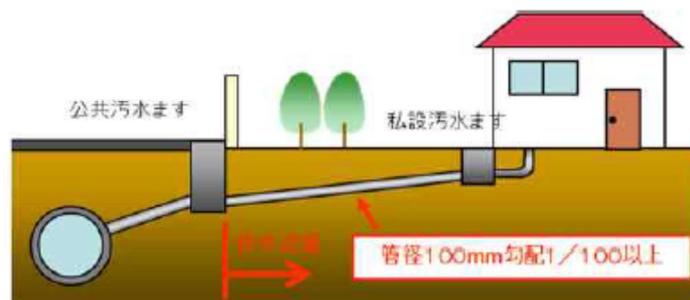
④浅埋・道路線形に合わせた施工

【技術概要】

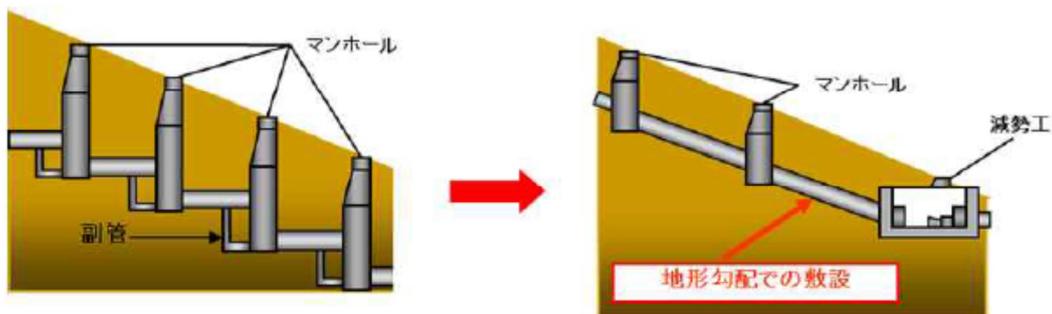
排水設備の勾配を緩やか（管径 100mm の排水設備の勾配を 1/100 以上）にします。計画下水道に対する管内流速が 3m/s を超えることを許容します。管渠方向及び勾配が変化する地点において、曲管。自在継手などを使用することでマンホールを省略します。

【導入の効果】

排水設備を浅く埋設できるので、排水設備の工事費を縮減できます。公共ます、取付管、本管を浅く埋設することができるためより管渠工事費が縮減できます。急斜面地において地表勾配に沿って管渠を浅く設置できるため、工事費を縮減できます。方向及び勾配の変化だけが理由で設置しているマンホールを省略できるため工事費が縮減できます。

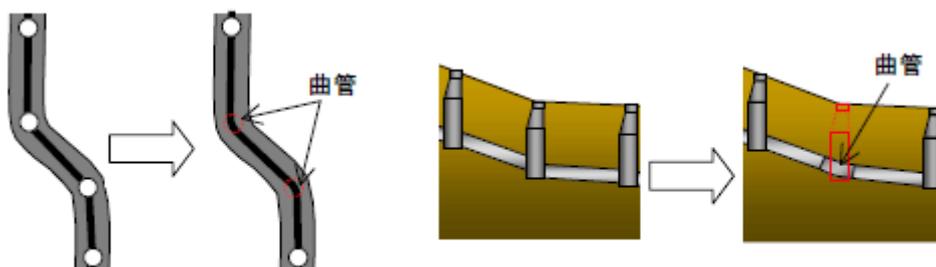


排水設備の緩勾配化



段差接合により3m/sを確保

下流に減勢措置



道路線形に沿った管きょ施工

地表勾配に沿った管きょ施工

参考3. 浄化槽設置推進事業の概要について

国（環境省）および県は、市町が実施主体となって浄化槽を設置推進する事業に対し、交付金を交付している。当該事業で主なものは以下のとおり（平成 28 年度現在）。

1. 環境省交付対象事業

①浄化槽設置整備事業（個人設置型）

（ア） 通常事業

市町村が雑排水処理を促進する必要がある地域において、浄化槽の計画的な整備を図るため、その設置又は改築を行う者に対して、費用を助成する事業（助成割合は別紙図 A 参照）

（イ） 環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推進事業

消費電力が基準以下であり、本体がコンパクト化されている等の環境性能要件を満たす「環境配慮型浄化槽」について、その設置又は改築を行う者に対して、費用を助成する事業

②浄化槽市町村整備推進事業（市町村設置型）

生活排水処理を緊急に促進する必要がある地域において、地域を単位として浄化槽の計画的な整備を図るため、市町村が設置主体となって浄化槽の整備を行うのに必要な費用を助成する事業（助成割合は別紙図 B 参照）

③地方創生汚水処理施設整備推進事業

地方版総合戦略を定めた市町が、地域再生計画を作成し、省庁の所管を超える 2 種類以上の汚水処理施設を総合的に整備する事業

2. 県交付対象事業

①浄化槽設置整備事業

浄化槽の計画的な整備を図るため、下水道事業等計画区域以外の地域等において、浄化槽の設置推進を図る事業

（ア） 浄化槽の設置事業

下水道事業等計画区域以外の地域ならびに下水道または農業集落排水施設が当分の間（7 年以上）見込まれない下水道事業等計画区域において浄化槽の設置推進を図る事業（助成割合は別紙図 A 参照）

（イ） 面的整備地域の事業

市町が集落等を単位として、生活排水対策推進計画に基づき、計画的に浄化槽の推進を図る事業（助成割合は別紙図 C 参照）

別紙【浄化槽設置整備事業における個人負担および行政助成の割合図】

A 浄化槽設置整備事業（個人設置型）

個人負担（6割）	行政助成（4割）		
	市町 助成 1/3	県 助成 1/3	環境省 助成 1/3

B 浄化槽市町村整備推進事業（市町村設置型）

個人負担 （1割） <small>（全体額に対する割合 3/30）</small>	行政助成（9割）	
	県・市町助成 17/30 <small>（設置整備費用全体額に対する割合）</small>	環境省助成 10/30 <small>（設置整備費用全体額に対する割合）</small>

※ 事業の対象となる主な要件は以下のとおり

- ・ 湖沼水質保全特別措置法等の指定地域であって、環境大臣が適当と認める地域に該当すること
- ・ 原則として事業の全体計画において、事業実施区域内の全戸に戸別の浄化槽を整備すること

C 浄化槽設置整備事業（個人設置型の面的整備事業）

個人負担（6割） [個人設置型]		行政助成（4割） [個人設置型]			
個人負担 <small>[個人設置型の 面的整備事業]</small>	面的整備上乗せ助成 （県の基準額 28万円）		市町 助成 1/3	県 助成 1/3	環境省 助成 1/3
	県 助成 1/2	市町 助成 1/2			

※ 面的整備事業の対象となる主な要件は以下のとおり

- ・ 対象地域は、集落を単位として市町が定めるものとし、原則として全戸に浄化槽を整備すること
- ・ 対象地域に該当する集落においては、管理組合等を設置し、整備計画を策定するとともに、維持管理体制を整備すること

○各事業において、助成は国および各自治体の予算の範囲内とし、対象となる費用や交付基準額等は国および各自治体の要綱等によります。

参考4. 放流水質基準について

各污水处理施設の代表的な放流水質基準については以下のとおり。

処理施設	BOD (mg/L)	窒素 (mg/L)	リン (mg/L)	備考
下水道	4.8	5 ^{※1} 、10 ^{※2}	0.25	下水道法第8条により規定
農業集落排水施設	20	20	1 or 5	水質汚濁防止法第3条第3項（上乘せ基準）
合併処理浄化槽	20 以下及び除去率90%以上	—	—	浄化槽法第4条により規定

※1：凝集剤添加多段硝化脱窒法＋砂ろ過法による基準値

※2：凝集剤添加循環式硝化脱窒法＋砂ろ過法による基準値