

令和3年度 PICI(業務指標・背景情報)の算出結果 (下水道維持管理サービス向上のためのガイドラインより)

別紙

(1/2)

(1) CI(背景情報)

指標の名称		単位	指標の解説	1	2	3	4	5	6	7
事業体の特徴	名称	-		(公財)新潟県下水道公社 本社	新津支所	長岡支所	六日町支所	堀之内支所	新井郷川支所	西川支所
	事業場名	-		信濃川下流域下水道新潟浄化センター	信濃川下流域下水道新津浄化センター	信濃川下流域下水道長岡浄化センター	魚野川流域下水道六日町浄化センター	魚野川流域下水道堀之内浄化センター	阿賀野川流域下水道新井郷川浄化センター	西川流域下水道西川浄化センター
	供用開始	-	処理を開始した年月	昭和55年10月	昭和58年1月	昭和60年7月	平成2年8月	平成4年8月	平成10年3月	平成14年10月
	下水排除方式	-	汚水と雨水を排除するための管きよ系統	分流式(一部合流)	分流式	分流式	分流式	分流式	分流式	分流式
	水処理方式	-	採用している水処理方法	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法
	汚泥処理方式	-	採用している汚泥処理方法	濃縮-消化-脱水-乾燥	濃縮-消化-脱水	濃縮-消化-脱水	濃縮-消化-脱水	濃縮-消化-脱水	濃縮-消化-脱水	濃縮-消化-脱水
	職員数	人	浄化センターに勤務する公社職員数	12 (総務課 5,業務課 7)	3	5	3	3	3	3
	維持管理費	千円	管きよ費、ポンプ場費、処理場費、その他	694,895	471,743	513,699	275,074	262,336	653,287	493,973
	維持管理費民間委託比率	%	維持管理費の内、民間に委託した費用の割合	46.50	61.22	53.76	65.36	67.48	55.96	52.58
システムの特徴	計画処理区面積(全体)	ha	下水を浄化センターで処理する計画処理区内の面積	5,327	3,567	5,025	2,218	1,527	8,074	5,093
	処理面積	ha	処理を開始した処理区域の面積	3,660	2,931	4,036	1,877	1,142	4,868	2,792
	計画処理区域人口	人	下水を浄化センターで処理する計画処理区内の人口	191,616	112,214	115,928	37,720	25,640	183,993	147,245
	処理人口	人	処理を開始した処理区域の人口	188,644	103,025	115,852	35,592	25,640	147,779	106,914
	水洗化人口	人	処理を開始した処理区域の人口の内実際に下水道に接続している人口	179,901	88,076	113,636	32,190	24,777	112,449	80,537
	排水人口密度	人/ha	下水を排除することが出来る区域の、1haあたりの人口割合	51.5	35.2	28.7	19.0	22.5	30.4	38.3
	普及率	%	計画人口に対し供用開始した人口の割合 (処理人口/計画処理人口×100)	98.4	91.8	99.9	94.4	100	80.3	72.6
	水洗化率	%	供用開始した人口の内、接続され処理が開始された人口の割合 (水洗化人口/処理人口×100)	95.4	85.5	98.1	90.4	96.6	76.1	75.3
	汚水管きよ延長	m	流域下水道として管理する汚水管渠の延長	12,830	22,500	44,190	20,470	15,590	68,660	75,980
	全体計画処理能力水量(日最大)	m ³ /日	当該浄化センターが最終的に完成した時点の処理能力	96,400	44,300	61,920	25,600	12,140	79,500	67,000
現在晴天時処理能力水量	m ³ /日	浄化センターが現在有する水処理能力	86,400	37,500	61,920	15,360	13,370	53,350	36,000	
現在晴天時最大処理水量	m ³ /日	晴天時に水処理施設に入った日最大処理水量(過去1年実績)	67,401	31,930	53,345	14,342	11,701	43,015	27,277	
現在晴天時平均処理水量	m ³ /日	晴天時の日平均処理水量(過去1年実績)	59,670	27,268	39,304	10,593	9,610	35,984	23,843	
地域の特徴	年間降雨量	mm	当該浄化センターにおける年間降雨量	1,870	1,926	2,191	2,831	2,486	1,891	1,624
	平均気温	℃	当該浄化センターにおける年間平均気温	15.8	15.8	15.2	14.0	15.4	15.1	15.5
	放流先水域の類型	-	浄化センターの処理水放流先の水域の類型、河川の範囲毎にAA~Eの6段階の水質基準が設置されており、水質基準がAAに近いほど厳しくなる	A	B	A	A	A	C	C

(2) PI(業務指標)

(2/2)

	指標の名称	単位	指標の解説	新潟 浄化センター	新津 浄化センター	長岡 浄化センター	六日町 浄化センター	堀之内 浄化センター	新井郷川 浄化センター	西川 浄化センター
運転管理	主要設備の老朽化率	%	主要設備の標準耐用年数(15年)の総計に対する経過年数の総計の比率 (主要設備の経過年数/主要設備の標準耐用年数×100) 設備補正率により按分	106.00	135.65	160.67	149.29	143.63	115.74	89.28
	水処理プロセス余裕率	%	反応タンクでの現在晴天時最大処理水量に対する現在晴天時処理能力の比率 (1-現在晴天時最大処理水量/現在晴天時処理能力)×100	21.99	14.85	13.85	6.63	12.48	19.37	24.23
	非常時電源確保率	%	非常時電源が確保できている処理場数の比率 (非常時電源が確保できている処理場数/所管の全処理場数×100)	100	100	100	100	100	100	100
	目標水質達成率(BOD)	%	1年間に実施した水質試験(BOD)の内、目標水質を達成した回数の比率 (目標水質達成回数/水質調査回数×100)	100	82.0	100	84.3	100	100	100
	目標水質達成率(COD)	%	1年間に実施した水質試験(COD)の内、目標水質を達成した回数の比率 (目標水質達成回数/水質調査回数×100)	100	100	100	100	100	100	100
	目標水質達成率(SS)	%	1年間に実施した水質試験(SS)の内、目標水質を達成した回数の比率 (目標水質達成回数/水質調査回数×100)	100	100	100	99.6	100	100	100
	水処理使用電力原単位	kWh/m ³	1年間に汚水1m ³ を処理するために水処理施設で使用された電力量 (水処理使用電力量/年間総汚水処理量)	0.23	0.29	0.22	0.25	0.35	0.29	0.25
	浄化センター使用電力原単位	kWh/m ³	1年間に汚水1m ³ を処理するために浄化センターで使用された電力量 (浄化センター使用電力量/年間総汚水処理量)	0.37	0.39	0.28	0.39	0.47	0.41	0.38
	水処理使用消毒剤原単位	g/m ³	処理水1m ³ を処理するために使用された消毒剤量 (使用消毒剤量/年間総汚水処理量)	9.39	10.15	7.15	9.80	8.11	15.61	9.94
ユーザ・サービス	法定水質基準遵守率(BOD)	%	1年間の放流水質検査のうちBODの法定水質基準を遵守した回数の比率 (法定水質基準遵守回数/法定試験調査回数×100)	100	100	100	100	100	100	100
	法定水質基準遵守率(SS)	%	1年間の放流水質検査のうちSSの法定水質基準を遵守した回数の比率 (法定水質基準遵守回数/法定試験調査回数×100)	100	100	100	100	100	100	100
	法定水質基準遵守率 (大腸菌群数)	%	1年間の放流水質検査のうち大腸菌群数の法定水質基準を遵守した回数の比率 (法定水質基準遵守回数/法定試験調査回数×100)	100	100	100	100	100	100	100
	管きよ等閉塞事故発生件数 (10万人当たり)	件	管きよ等閉塞に伴う汚水の逆流、溢水により発生した事故発生件数 (事故発生件数/下水道処理人口×10 ⁵)	0	0	0	0	0	0	0
	第三者人身事故発生件数 (10万人当たり)	件	下水道が原因の第三者人身事故発生件数 (第三者人身事故年間発生件数/下水道処理人口×10 ⁵)	0	0	0	0	0	0	0
	下水道サービスに対する苦情件数 (10万人当たり)	件	下水道が原因の苦情件数 (苦情件数/下水道処理人口×10 ⁵)	1.11	1.94	0	0	0	0.68	0
	苦情処理率	%	苦情のうち1週間以内に苦情者が納得した件数 (1週間以内に処理した苦情件数/苦情総件数×100)	100	100	-	-	-	100	-
	下水道処理人口1人当たり 汚水処理費(維持管理費)	円/人	下水道処理人口1人当たりの維持管理費 (維持管理費/下水道処理人口)	3,684	4,579	4,434	7,729	10,232	4,421	4,620
環境	晴天時汚濁負荷削減率(BOD)	%	年間を通じた汚濁負荷(BOD)の削減率 (1-放流BOD/流入BOD)×100	98.6	98.2	97.6	97.7	97.9	98.0	97.4
	再生水の使用率	%	1年間の処理水量に対し再生水として利用した割合。 (再生水利用量/汚水処理水量×100)	2.4	2.3	5.4	1.4	2.8	1.0	1.0
	消化ガスの使用率	%	1年間の総消化ガス発生量に対し有効利用した割合。 (消化ガス有効利用量/総消化ガス発生量×100)	87.2	94.6	72.4	88.7	76.7	81.7	95.99
	下水汚泥リサイクル率	%	1年間の総汚泥発生量に対し有効利用した割合。 (有効利用汚泥量/総汚泥発生量×100)	100	100	100	100	100	100	100
	処理人口1人当たり温室効果ガス 排出量	kg-CO ₂ /人	処理人口1人当たり1年間で下水道処理で排出した温暖化効果ガスCO ₂ 換算排出量 (下水道事業に伴うCO ₂ 換算排出量/下水道処理人口)	23.73	16.51	34.31	10.65	27.04	12.58	15.29