

笠原地区地区計画区域

各検討点流下能力計算書（平成 28 年現在）

資料① 検討点 5 流下能力計算書（ネックポイント）

※計算時は、当該合成粗度係数を活用のこと！

資料② 区域内形態図

資料③ 100 倍流域図および検討点位置図

守山市都市計画課

現況流下能力計算書 【 検討点 5 】

測点	NO.05
場所名	検討点5

Manning の 公式

平均流速 $V = 1/n \times R^{2/3} \times I^{1/2}$ (m/sec)

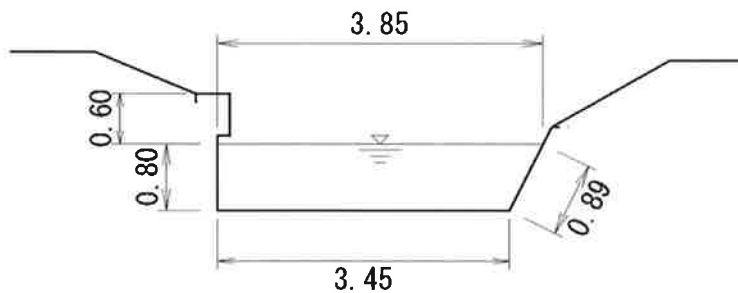
通水量 $Q = S \times V$ (m3/sec)

S : 流水断面積 = 2.920 (m ²)	n : 粗度係数 = 0.027
P : 潤 辺 = 5.140 (m)	1/n = 37.037
R : S / P (径 深) = 0.568 (m)	I : 河床勾配 = 1/ 1250.0
$R^{2/3}$ = 0.686	$I^{1/2}$ = 0.028

平均流速 $V = 1/n \times R^{2/3} \times I^{1/2}$
 $= 37.037 \times 0.686 \times 0.028 = 0.711$ (m/sec)

通水量 $Q = S \times V$
 $= 2.920 \times 0.711 = 2.076$ (m3/sec)

断 面 形 状



$S = (3.45+3.85)/2 \times 0.80 = 2.920 \text{m}^2$

$P = 0.80 + 3.45 + 0.89 = 5.140 \text{m}$

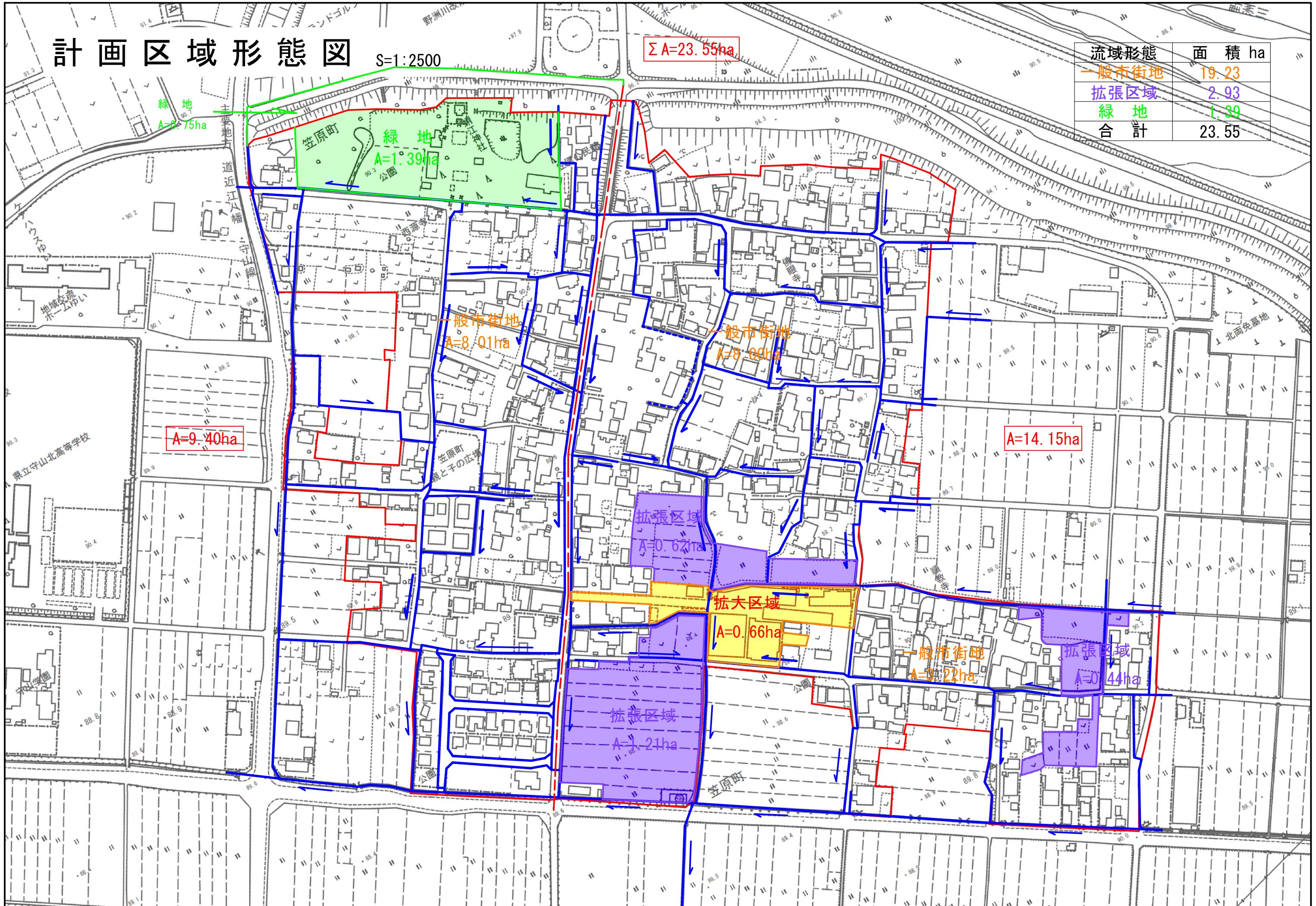
平均粗度係数=

計画区域形態図

S=1:2500

$\Sigma A=23.55ha$

流域形態	面積 ha
一般市街地	19.23
拡張区域	2.93
緑地	1.39
合計	23.55



緑地
A=0.75ha

空原町
緑地
A=1.39ha

一般市街地
A=8.01ha

一般市街地
A=8.00ha

A=9.40ha

A=14.15ha

拡張区域
A=0.62ha

拡大区域
A=0.66ha

一般市街地
A=0.22ha

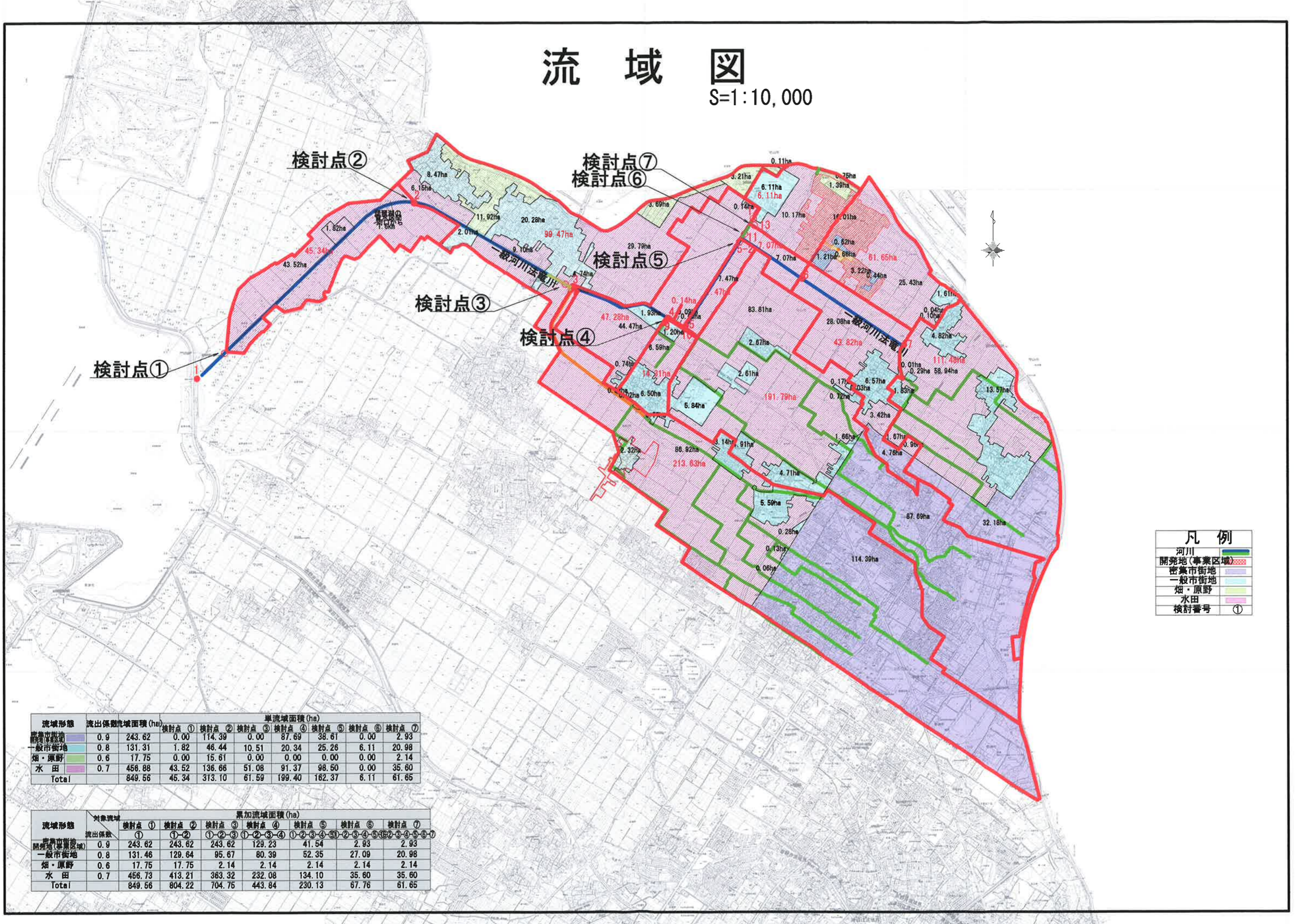
拡張区域
A=0.44ha

拡張区域
A=1.21ha

空原町

流域図

S=1:10,000



凡例

- 河川 (River)
- 開発地(事業区域) (Developed land/Business area)
- 密集市街地 (Dense urban area)
- 一般市街地 (General urban area)
- 畑・原野 (Fields/Open land)
- 水田 (Paddy field)
- 検討番号 (Inspection number) ①

流域形態	流出係数	流域面積 (ha)	単流域面積 (ha)						
			検討点 ①	検討点 ②	検討点 ③	検討点 ④	検討点 ⑤	検討点 ⑥	検討点 ⑦
開発地(事業区域)	0.9	243.62	0.00	114.39	0.00	87.69	38.61	0.00	2.93
一般市街地	0.8	131.31	1.82	46.44	10.51	20.34	25.26	6.11	20.98
畑・原野	0.6	17.75	0.00	15.61	0.00	0.00	0.00	0.00	2.14
水田	0.7	456.88	43.52	136.66	51.08	91.37	98.50	0.00	35.60
Total		849.56	45.34	313.10	61.59	199.40	162.37	6.11	61.65

流域形態	対象流域	流出係数	累加流域面積 (ha)						
			検討点 ①	検討点 ②	検討点 ③	検討点 ④	検討点 ⑤	検討点 ⑥	検討点 ⑦
開発地(事業区域)	流域	0.9	243.62	243.62	243.62	129.23	41.54	2.93	2.93
一般市街地	流域	0.8	131.46	129.64	95.67	80.39	52.35	27.09	20.98
畑・原野	流域	0.6	17.75	17.75	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14
水田	流域	0.7	456.73	413.21	363.32	232.08	134.10	35.60	35.60
Total			849.56	804.22	704.75	443.84	230.13	67.76	61.65