

公共下水道流量・水質調査業務委託
(特記仕様書)

流量調査業務

1. 趣 旨

本特記仕様書は、栃木市下水道建設課が発注する公共下水道流量・水質調査業務委託（以下、調査という）の適正化を図るために、受託者が履行しなければならない内容を示したものである。

2. 調査目的

分流式下水道においては、降雨等に起因する侵入水については計画上ほとんど考慮されていないが、実際には降雨時における雨水侵入水及び常時侵入する地下水のため調定汚水量（有収水量）より処理水量が上回ることが確認されている。

本調査では、栃木市公共下水道を28の区画にわけ常時侵入水、雨水侵入水の定量を行い、調査結果をもとに追跡調査の資料を作成することを第一の目的とする。

3. 測定期間

令和 年 月 日 10:00 から

令和 年 月 日 10:00 まで

（※協議による。）

4. 測定場所

別紙測定箇所一覧表のとおり

5. 測定内容

（1）流量測定

- ・各測点における24時間連続測定

（2）採水

- ・各測点において24時間採水し2時間毎にサンプリングして、試料はその流量比で混合した混合試料とする。（6リットルを1本コンポジット）

6. 作業計画

作業の計画に際しては、前項の調査目的を踏まえ、合理的かつ信頼性のあるデータ取得のための、作業計画を策定しなければならない。

また、これに基づく「作業計画書」を作成し承認を得るものとする。

7. 現地踏査

作業計画に基づき、流量計設置予定箇所について、その可否を決定する。

8. 集水区域測定

現地踏査の結果から、流量計設置予定箇所における集水区域の範囲を特定し、その面積管延長を図面上で測定する。

9. 流量計

現地での調査結果の信頼性を得るために、人孔内インバート部分において専用の計測水路を設置すること。流量計については精度の高い流量計を使用すること。

10. 機械器具点検

設置された流量計の動作状況確認のため計測開始後必要に応じて点検を実施すること。

11. 基礎データ作成

収録されたデータは速やかに解析し、晴・雨天日の比較が行える形態にする。

12. 特性分析

基礎データから各区画の特性を分析し今後の追跡調査資料として支障のない形態にする。

13. 報告書

報告書は、A-3サイズとしデータと一緒に綴り2部提出すること。写真帳については、現場の取付け状況が明確に判別できる写真を1部提出すること。また、監督員が指示した資料についても同様にすること。

14. 安全管理

業務にあたり、作業中の事故防止を図るため、監督職員と協議し、十分な安全対策を講じること。特に、下水道管路等内作業においては、酸素欠乏症・硫化水素中毒防止対策を徹底し、酸素欠乏症等防止規則（昭和47年労働省令第42号）に定められた事項等に留意のうえ、作業者の安全を確保すること。

15. その他

作業中に疑義が生じた場合には、速やかに監督職員と協議し対処すること。尚、受注者は、本委託業務の処理上知り得た秘密事項（データ）を第三者に漏らしてはならない。

公共下水道流量・水質調査業務委託
(特記仕様書)

水質調査業務

1. 目的

本業務は、流域下水道流入点における流入水の水質を分析する業務を委託するものである。

2. 試料

流域下水道幹線流入点において、24時間採水し（その回数は2時間に1回とする。）、試料はその流量比で混合した混合試料とする。

3. 分析方法

水質の分析は、下水の水質の検定方法に関する省令（昭和37年厚生省・建設省令第1号）に定められた方法によること。

4. 分析項目

外観、水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量、化学的酸素要求量（酸性法）、浮遊物質、ノルマヘキサン抽出物含有量（鉱油類含有量）、ノルマヘキサン抽出物含有量（動植物油脂類含有量）、よう素消費量、カドミウム及びその化合物、シアン化合物、有機燐化合物、鉛及びその化合物、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物、アルキル水銀化合物、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン及びその化合物、ふっ素及びその化合物、ほう素及びその化合物、1,4-ジオキサン、硝酸性窒素・亜硝酸性窒素およびアンモニア性窒素、フェノール類、銅及びその化合物、亜鉛及びその化合物、鉄及びその化合物（溶解性）、マンガン及びその化合物（溶解性）、クロム及びその化合物、窒素含有量、燐含有量

公共下水道流量・水質調査業務委託
(特記仕様書 補足資料)

1. 参加資格

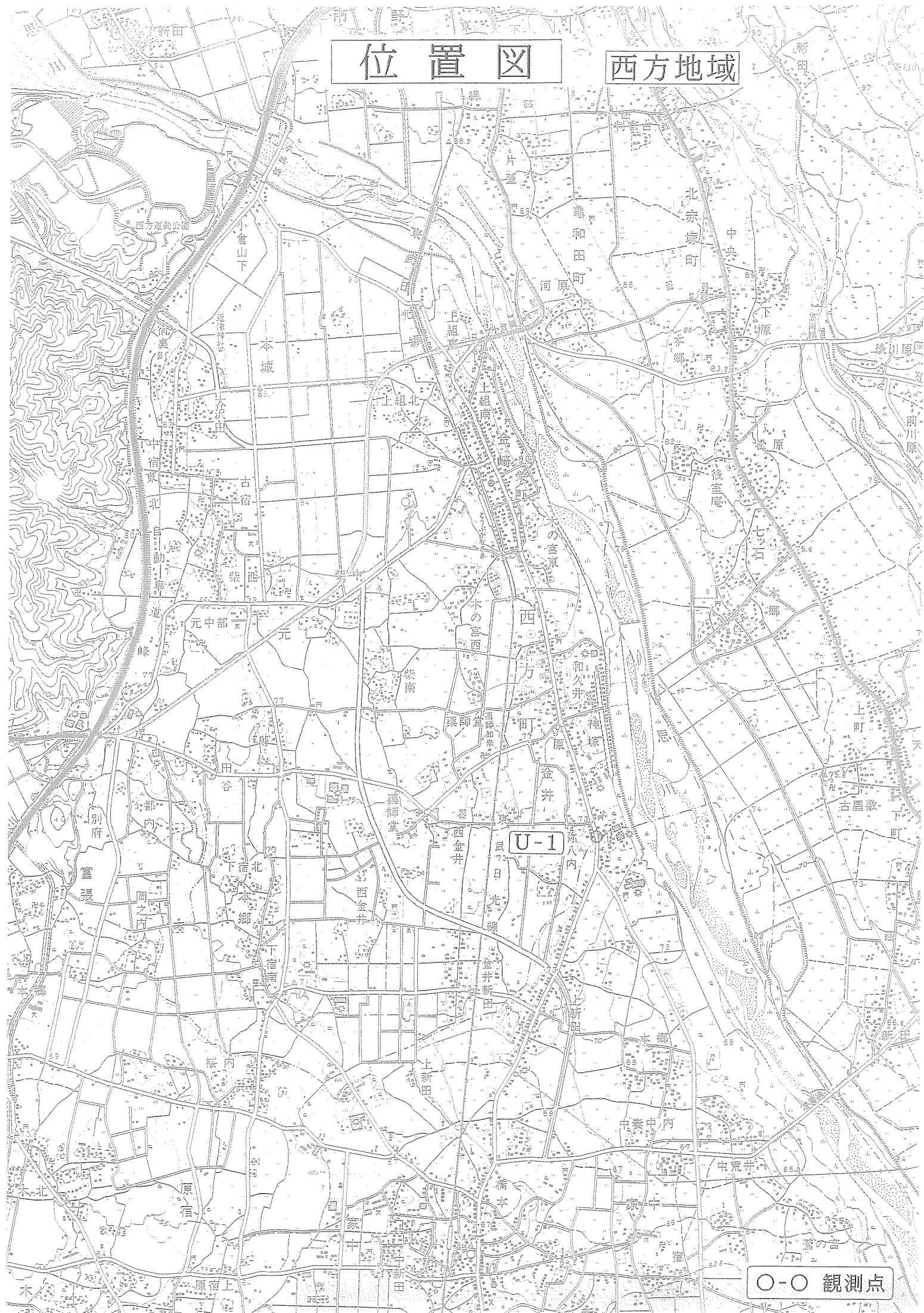
- ・ 栃木県内において、過去5年間で下水道流入水の流量の計測及び水質の分析のための業務を受注した実績があるものとする。
- ・ 過去5年間の栃木県内における受注実績表（任意書式）を提出するものとする。

公共下水道流量・水質調査測定箇所一覧表

流量計測	水質調査	測定箇所	管径(mm)	個 所	流域別	PBF	備 考
1	1	U-1	350	栃木市西方町金井	巴波川流域	300	金井流入点
2	2	U-2	400	栃木市都賀町家中	巴波川流域	300	家中流入点
3	3	U-3	250	栃木市都賀町升塚	巴波川流域	250	升塚流入点
4	4	U-4-1	250	栃木市都賀町合戦場	巴波川流域	200	合戦場流入点
5		U-4-2	400	栃木市都賀町合戦場	巴波川流域	350	合戦場流入点
6	5	O-2	450	栃木市平柳町3丁目	巴波川流域	300	平柳2号幹線流入点
7	6	O-3	500	栃木市平柳町2丁目	巴波川流域	350	平柳1号幹線流入点
8	7	O-4	250	栃木市平柳町2丁目・今泉町2丁目	巴波川流域	250	平柳枝線流入点
9		O-4'	200	栃木市平柳町2丁目・今泉町2丁目	巴波川流域	150	平柳枝線流入点
10	8	O-5	300	栃木市平柳町1丁目・日ノ出町	巴波川流域	300	中部3号幹線流入点
11	9	U-5	700	栃木市昭和町	巴波川流域	400	北部1号幹線流入点
12	10	U-6	250	栃木市神田町	巴波川流域	250	中部枝線流入点
13		U-6'	200	栃木市神田町	巴波川流域	200	中部枝線流入点
14	11	U-7	800	栃木市城内町1丁目	巴波川流域	面測式	中部1号幹線流入点
15	12	U-7'	450	栃木市城内町2丁目	巴波川流域	300	城内幹線流入点
16	13	U-8	1000	栃木市城内町2丁目	巴波川流域	450	東部1号幹線流入点
17	14	U-9	1000	栃木市沼和田町	巴波川流域	面測式	西部1号幹線流入点
18	15	O-12	200	栃木市国府町	巴波川流域	200	国府枝線流入点
19	16	大-1	600	栃木市大平町新	大岩藤流域	400	新流入点
20	17	大-2	600	栃木市大平町新	大岩藤流域	450	新流入点
21	18	大-3	600	栃木市大平町西水代	大岩藤流域	350	西水代流入点
22	19	藤-13	450	栃木市藤岡町大前	大岩藤流域	350	
23	20	藤-14	250	栃木市藤岡町藤岡	大岩藤流域	250	
24	21	藤-15	400	栃木市藤岡町藤岡	大岩藤流域	300	
25	22	藤-16	300	栃木市藤岡町藤岡	大岩藤流域	250	
26	23	藤-17	250	栃木市藤岡町藤岡	大岩藤流域	250	
27	24	岩-6	500	栃木市岩舟町静和	大岩藤流域	350	
28	25	岩-7	500	栃木市岩舟町静	大岩藤流域	400	

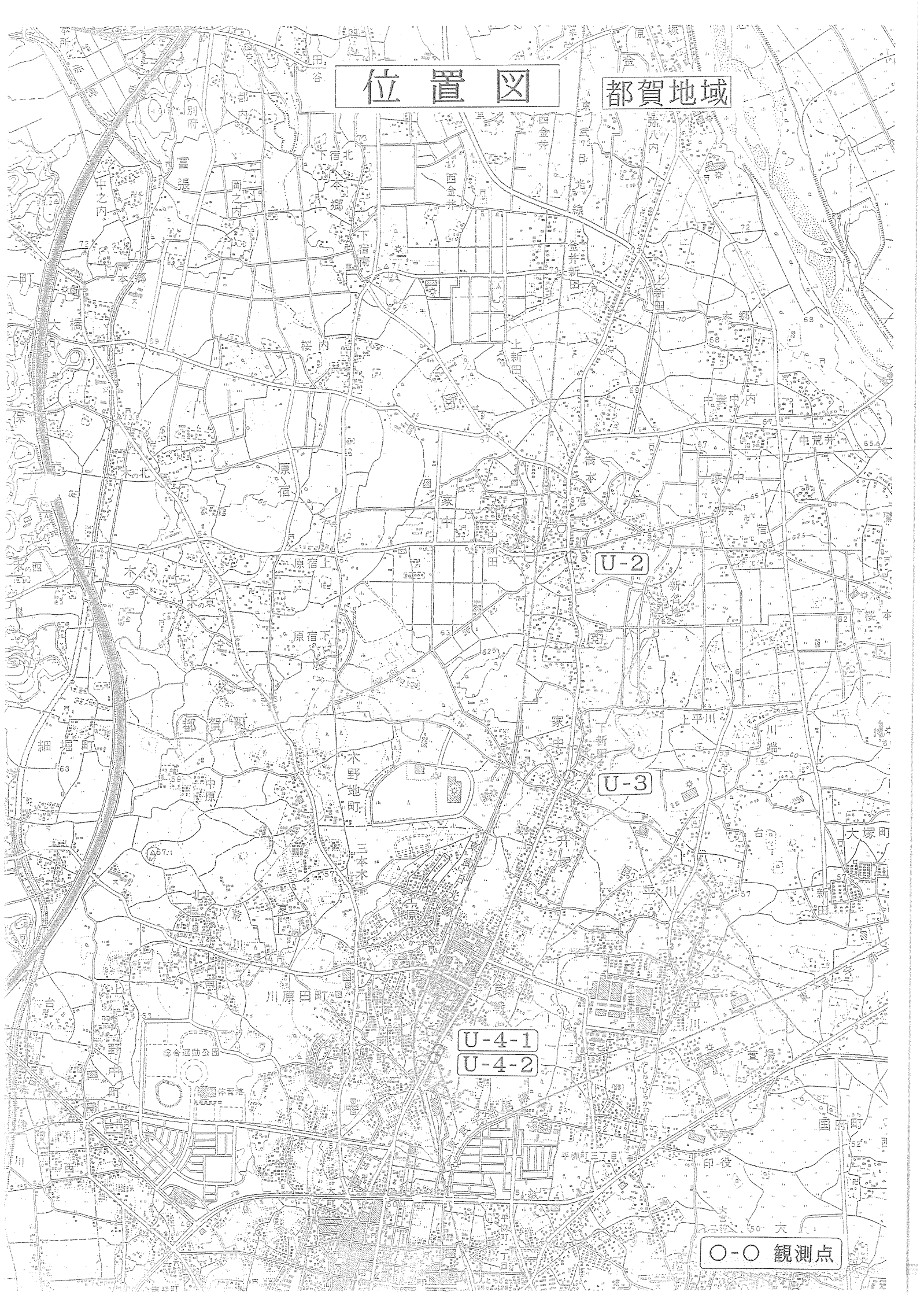
150	1
200	3
250	6
300	6
350	5
400	3
450	2
面測式	2
合計	28

西方地域



位置図

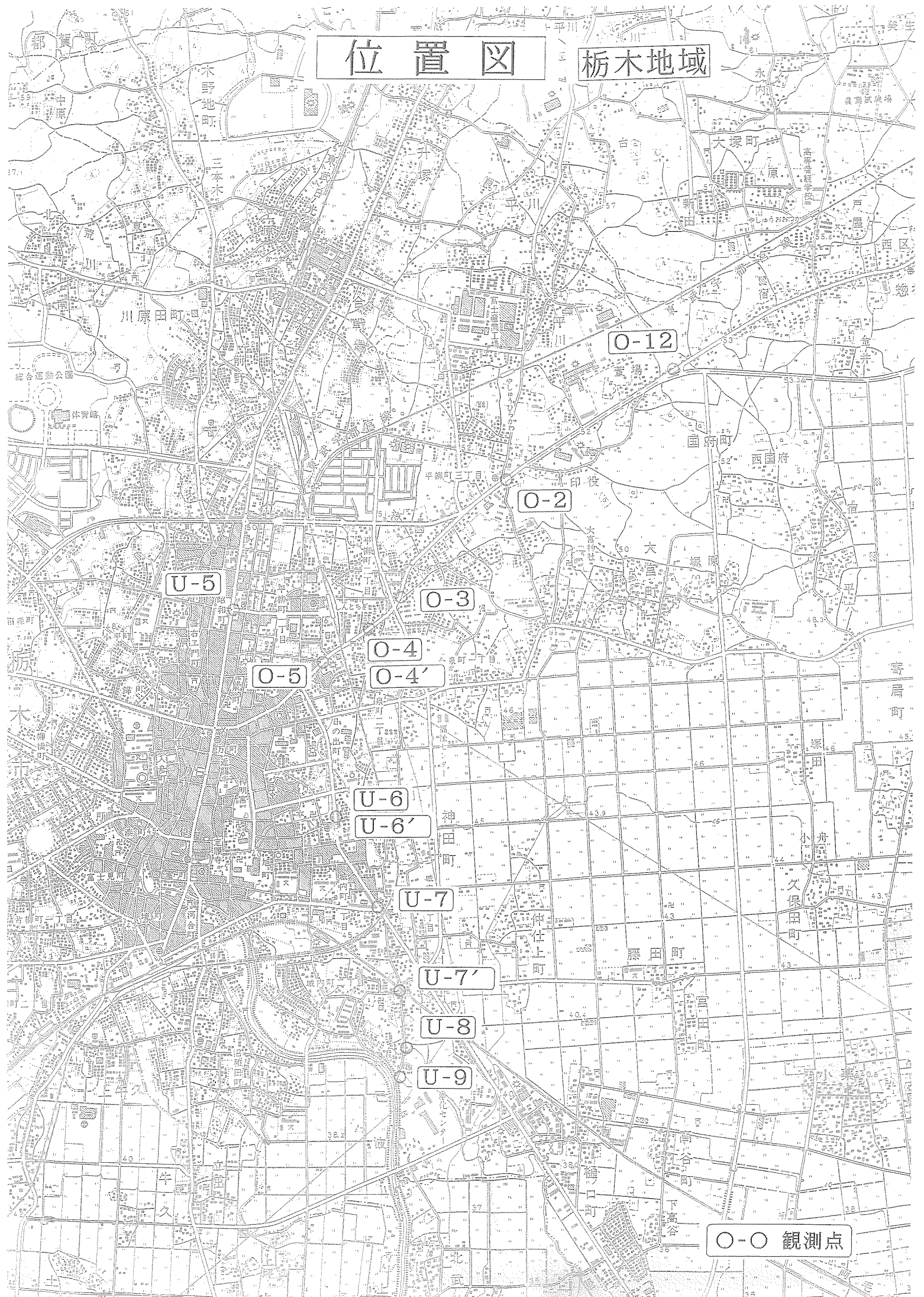
都賀地域



○-○ 観測点

位置図

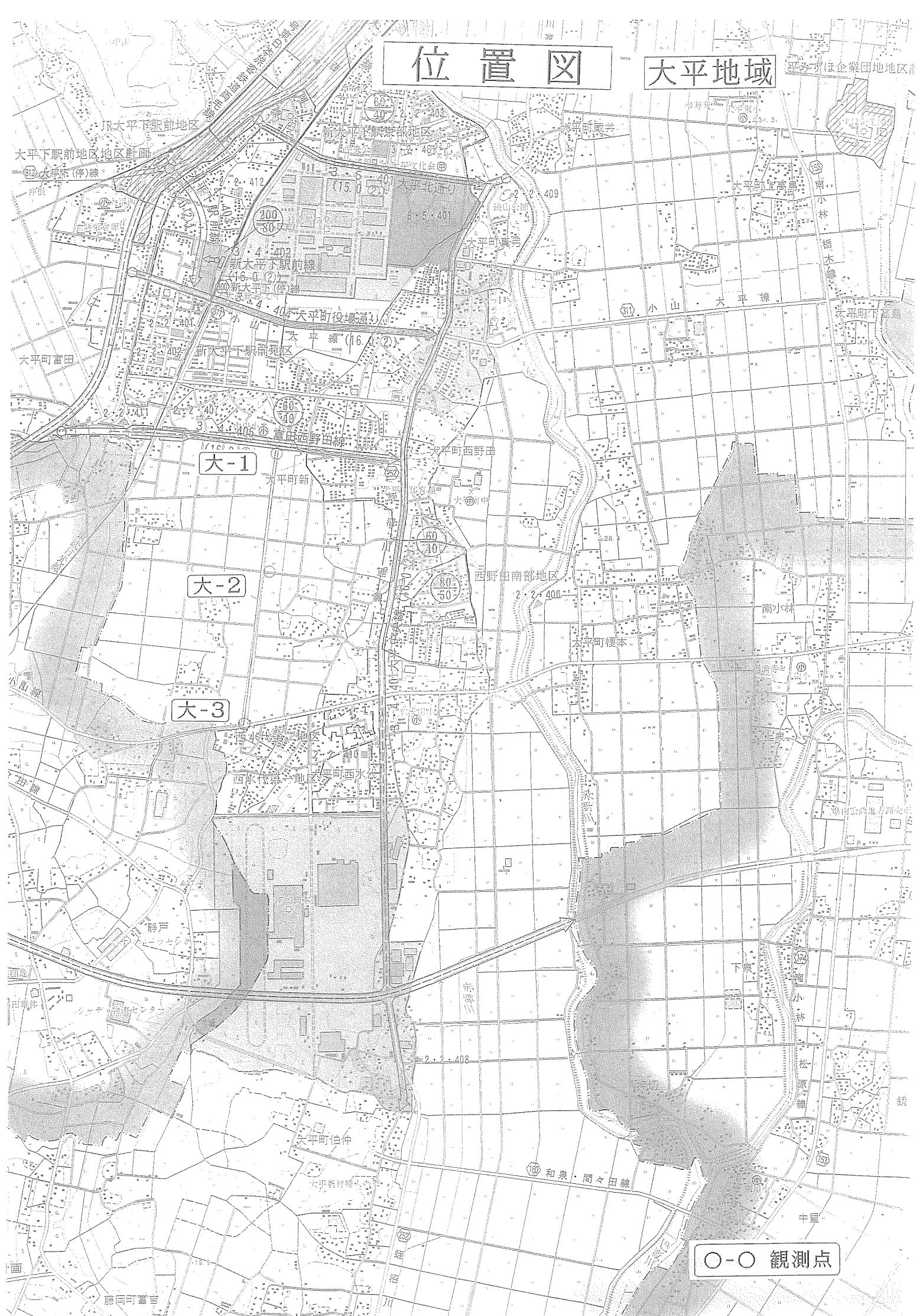
栃木地域



位置図

大平地域

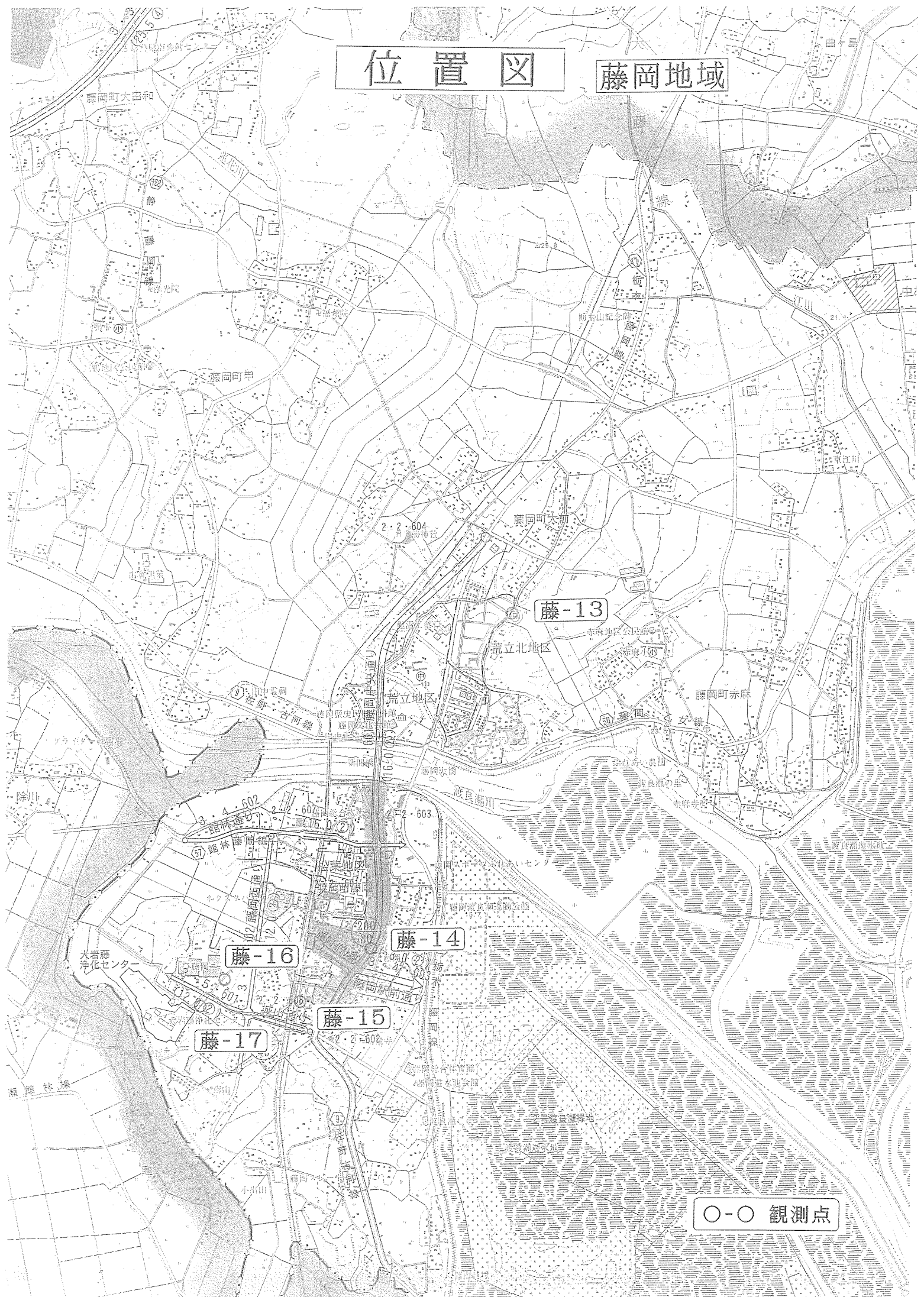
平野町企業団地区図



○-○ 観測点

位置図

藤岡地域



○-○ 観測点

位置図

岩舟地域



岩-7

岩-6

○-○ 観測点

1:25,000

0 100 500 1000m