ぼっけ生きもの倶楽部
平成26年度事業報告書

平成 27 年 6 月

H26年度事業報告書

目次

Ⅰ はじめに

Ⅱ 調査・撮影・測定

1 植物調査

1.1 調査方法

1.2 調査結果

(1) 植物相調査

(2) コドラード調査

(3) 希少種

(4) 特定外来種

1.3 植物カレンダー更新

2 鳥類調査

2.1 調査方法

2.2 調査結果

- 野鳥リスト更新
- 鳥類繁殖
- 野鳥飛来初認日表作成

2.3 鳥類について

2.4 考察

3 昆虫調査

3.1 調査方法

3.2 採取結果

4 両性・爬虫類調査

4.1 調査方法

4.2 調査結果

(1) 両生類調査結果

(2) 爬虫類調査結果

5 哺乳類調査

5.1 調査方法

5.2 調査結果

6 魚・貝類調査

6.1 調査方法

6.2 調査結果

6.3 考察

7 定点撮影記録

7.1 撮影方法

7.2 撮影結果

8 湧水量・地下水位測定

8.1 測定方法

8.2 測定結果

- 湧水量測定結果
- 地下水位測定結果

8.3 考察

Ⅲ 環境保全活動

1 平成26年度草刈り

2 年間草刈り管理要領書提出

3 枯れ木調査

4 移植作業

5 2-③池 水域の植生の初期化

6 4-①池 シギ飛来環境整備

7 剪定作業と萌芽更新作業

8 県管理区の自生ヤナギの剪定

9 作業風景

10 草刈り作業及び、集草

11 外来シダレ伐木、マーキング作業、ツル性植物繁茂範囲調査など

12 外来種植物除去活動

13 下池の草刈り

Ⅳ 事業

1. ヤゴ救出作戦
2. 2. 啓蒙掲示事業

Ⅴ.啓蒙活動(事務局)

1. ビジターセンターでの情報発信
2. 市川市役所の HP に事業報告書掲載

Ⅵ. 支援活動(事務局)

Ⅶ. 行事

1. 市の行事への参加

水に親しむ親子のつどい

エコギャラリー

2. 研修旅行

Ⅷ. 活動記録(入園日誌)

Ⅰ はじめに

2007年の開園から2014年度まで、市と共に大柏川第一調節池緑地の自然環境保全のためにいろいろと試行錯誤してきました。その結果見えてきました維持管理について下記の資料にまとめて提出しました。今後維持管理をするに当たっての基礎資料となりましょう。

資料 0.1 大柏川第一調節池緑地の維持管理についての要望を参照下さい。

Ⅱ 調査

1．植物調査

前年度と同様に外周路より棚池側において植物調査、植物相・群落組成を調べた。

1.1 調査方法

外周道路より棚池側における全域を踏査により、植物相調査を行った。またコドラート法により群落組成調査を行った。コドラート設置位置は図 1.1 コドラード設置箇図の通りである。

1.2 調査結果

(1) 植物相調査

植物は全41科　166 種が確認された。

確認種は表 1-1 植物相一覧を参照下さい。

(2) コドラート調査法

調査結果については、資料 1.1 群落組成表 H26 を参照下さい。

(3) 希少種

調査結果を表 1-2 希少種に記す。

シランは池の各所で確認できるが、園芸種の逸脱種と考えられるため適宜除去している。

カタシャジクモは、ヒメガマ、ヨシの繁茂しない箇所、下池を除くほぼ全棚池に生育している。

イトモ類は、今年も 4-①池で確認できた。5-②池、下池で確認できなかった。

表 1-2 希少種

種子植物	D　一般保護生物	ラン科	シラン
藻類	A　最重要保護生物	シャジクモ科	カタシャジクモ

表 1-3 環境省レッドデータリストに含まれる種

種子植物	準絶滅危惧(NT)	ゴノハグサ科	カワヂシャ
種子植物	絶滅危惧 IA 類(CR)	ヒルムシロ科	イトモ類

(4) 特定外来種

H25 年 10 月の台風26号による大柏川からの越流により外来種のオオブタクサ、アレチウリの種子が流入した。アレチウリ、オオブタクサは外周法面で多数の発芽が確認され

た。

生長する前に抜き取りを行った結果、広範囲に繁茂することは避けられた。外周法面と法尻は漂流物が堆積した場所である。 取り残したアレチウリは短期間で生長し、外周の法面で繁茂する箇所があった。開花、結実までに抜き取り、刈り取りを行った。

外周法面に繁茂したアレチウリの刈り取り、抜き取り実施状況

(5)植物カレンダーの見直しを行った。

表 1-4 大柏川第一調節池緑地の主な植物 カレンダーを参照下さい。

2. 鳥類調査

2.1 調査方法

目視調査

調査期間 2014.04～2015.03

2.2 調査結果

(1) 野鳥リストを更新した。表 2-1 大柏川第一調節池緑地 鳥類リストを参照下さい。

(2) 鳥類繁殖を確認した。図 2.1 2014 年度 鳥類 繁殖確認図を参照下さい。

(3) 野鳥かカレンダーの野鳥飛来の初認日を更新した。

表 2-2 2014 年度 大柏川第一調節池緑地の主な鳥たち 初認日記録を参照下さい。

2.3 鳥類について

(1) 緑地内で繁殖の兆候があった種

カイツブリ、コチドリ、キジバト、ツバメ、ヒヨドリ、モズ、オオヨシキリ、ホオジロ。

水域ではヒメガマ・ヨシ群落、陸域では草地、半島上部、植栽地。コチドリは半島上部に

おいて4羽のヒナが孵った。緑地外でも繁殖成功した。(木村　観察)6月には2回目の抱卵に入ったが月末には姿が見られなくなった。

コアジサシ飛来確認できず・・・湾岸地域では飛来が大きく遅れた(千葉市　箕輪さん)。セッカの囀りが殆ど聞かれなくなった事が例年に比べ大きく変わった点である。

昨秋に浸水した影響か？巣材となる地上性のクモの糸が入手困難か？？千葉県北西部でセッカが減少したという話を後に耳にした。

今期のツバメに関しては、図 2.2 ビジターセンターでのツバメの造巣、抱卵、育雛、巣立ちの記録を参照下さい。我々が行った釣り糸張りが機能し効果をもたらしているがイトトンボ類の減少が継続しているようである。水際の草刈り方法を再考した結果、少数ながら今季は目にする機会があった。下池で魚を捕え緑地外へ運ぶ姿が見られた。

モズは県のポンプ小屋周りにある生垣で繁殖。

5月、シジュウカラが西 PP で虫を採食し緑地外へ飛び去った。月末には巣立ちした幼鳥を連れて西 PP へ飛来した。7月には西 PP で巣箱を利用し繁殖した。

6月8日にコガモ1ペアが下池にいたので今後も注視したい。

下池周りでは植生遷移が進みクズを中心とした薮化が進んでいる為かウグイスの囀りが聞かれるようになっている。

オオヨシキリは2エリアで繁殖活動をしている。

ホオジロが8月末に巣立ちした事を確認したので、今後の草刈り管理に反映しなければならない。

(2) 上記を除き、ほぼ通年良く見られる種

カワウ、ダイサギ、コサギ、カルガモ、バン、カワセミ、ヒバリ、ハクセキレイ、カワラヒワ、スズメ、ムクドリ、ハシボソガラス、ハシブトガラス。

(3) 春季・秋季の渡り鳥　(チドリ類、シギ類、コムクドリ、ノビタキなど)

チドリ類・シギ類は4－①を中心に飛来した。

毎年飛来するキアシシギ(春 5／1 初認　秋 8／16 初認)が飛来し羽を休めた。

その他春にはムナグロ、コムクドリも姿を見せるようになってきた。秋には毎年飛来していたアオアシシギが飛来せず。タカブシギやショウドウツバメ、サシバが飛来した。

コムクドリは 6／28 に初認してから 9 月までムクドリの群れに混ざって飛来。ノビタキは 9／27 に初認してから 10 月上旬台風後に見られなくなった。

コガモは 9／7 初認(越夏個体群は省く)、珍しい種ではショウドウツバメ 8／16、

(4) 越冬する鳥類

カモ類、オオバン、タシギ、ユリカモメ、タヒバリ、ツグミ、ホオジロ類、他

カモ類は下池中心、オオバンは下池で採食している。

タシギは各池の水際や4－①で見られる。

ツグミ、ホオジロ類（ホオジロ、カシラダカ、アオジ、オオジュリンなど）は枯れ草地、強く刈った通路で見られ、４月上旬と翌２月にホオアカが見られた。オオジュリンは多くカシラダカは時々見られる程度。

クイナが冬鳥として定着しているようである。時々ベニマシコは外周やヨシ原で観察できるようになっているが今季初めて成鳥の飛来を確認した。

年末にアカゲラが東側に飛来し、翌春に再び飛来した。
３月ごろにはイソヒヨドリが飛来し河川の護岸でユスリカを捕食していた。
キセキレイ、ハクセキレイ、スズメ、ムクドリも同じ行動をする。

(5) 猛禽類

オオタカ成鳥が定期的に飛来。オオタカ若鳥、チュウヒ、ハイタカ、ツミ、ノスリ、トビ、ミサゴ、チョウゲンボウ、ハヤブサ若鳥が飛来した。チュウヒは国分川調節池と行き来している模様。

(6) 塒入り調査

中止

2.4 考察

(1) 今季初記録　2種

- ５月２５日　ホトトギスが夜間鳴いていた。
- １２月１２日　アカゲラが外周東部で探餌していた。

(2) 今期の気候

この夏は前4年間と違い猛暑日は続いたが過ごしやすい夏日もあった。
台風の風の強さが際立ってきたように思われる。

(3) 今期の鳥類

年ごとに増してくる来園者を考えると開園前に立ち入り禁止区域を中心部に設けた事が本当に良かったと思う。気づきにくいが人の利用圧は計り知れない。

業者が行う草刈りなどの作業は期間を設けているが必ず期間内に仕上げて頂きたい。また、施工範囲を間違わないで欲しい。耕起に関しては機械を変更しているのか昨年よりも良くなっているが地下茎を取り切れていない面もある。継続施工に期待したい。耕起したエリアではシギ類を中心に安定して飛来し始めている。

ビジターセンターのツバメに関して生徒を連れて繁殖期に人工の巣皿を設置している方がいたので、その作業は繁殖期に行うことではないと注意した。この作業は市が許可している行為となる。これは全く理解できない行為である。生徒たちとツバメの繁殖状況を把握するために、営巣中の巣内を長い柄が付いた鏡で覗く行為も然り。時間をかけてじっくりと観察すれば、ある巣がどのような繁殖段階であるか読み取れる。その観察を省いて直接影響を与える行為は疑問であるし自分の家でやって欲しいものである。許可している方もどうかしている。本当は生徒に気付いて欲しいところだが今の学生では無理なのか？

近年、緑地周辺でフクロウが居つき始めている。今後に期待したい。

指標としているシギ類、チドリ類だがアオアシシギが飛来しなかったもののタカブシギやムナグロなどが飛来しているので環境を維持しているように思う。上記にも記述したが継続的な耕起工を望む。

今季、我々が今まで整備してきた半島部ではコチドリのヒナが４羽孵り、そのうち２羽が飛び立てるようになった事を確認した。４－①池の排水升グレーチング部から枡に落ちるなどのハプニングがあったが無事に巣立ち良かった。元々、この作業はコアジサシがメイ

ンであるが飛来数が減少していて下池の採食環境も抽水植物に覆われてしまいコアジサシにとって定着する意味がなくなっている。この事から県へ草刈りの要望書を提出した。この件に関して理解を得られない場合、我々は半島部から手を引く準備をした。

3．昆虫調査

3.1 調査方法

（1）任意採集

外周道路より棚池側において捕虫網、ピンセットによる任意の採集を実施した。

3.2 採集結果

（1）任意採集

植栽したエノキにゴマダラチョウの幼虫、蛹が観察されるようになった。
同時に外来種のアカボシゴマダラの繁殖が懸念される。
繁茂したヤナギの周辺でコムラサキの飛来が頻繁に確認される様になった。
表 3-1 チョウ目を参照下さい。

表 3-1 チョウ目（鱗翅目）

1	アオスジアゲハ	10	ツバメシジミ
2	イチモンジセセリ	11	ツマグロヒョウモン
3	キアゲハ	12	ナミアゲハ
4	キタテハ	13	ヒメアカタテハ
5	キマダラセセリ	14	ベニシジミ
6	クロアゲハ	15	モンキチョウ
7	ゴマダラチョウ	16	モンシロチョウ
8	コジャノメ	17	ヤマトシジミ
9	コムラサキ	18	ナガサキアゲハ

トンボ目の調査については H26 年度の調査は実施しなかった。
参考に 2013 年までの確認種を記載する。
市民プール開園前にプールからヤゴを保護、池への移動を行った。

表 3-2 トンボ目確認種

開園（2007）～2013年度 トンボ類確認種（確認者 木村一彦）		
①	イトトンボ科	アオモンイトトンボ
②		アジアイトトンボ
③	アオイトトンボ科	ホソミオツネントンボ
④		アオイトトンボ
⑤		オオアオイトトンボ
⑥	サナエトンボ科	ウチワヤンマ
⑦	ヤンマ科	ギンヤンマ
⑧	エゾトンボ科	オオヤマトンボ

⑨	トンボ科	シオカラトンボ
⑩		オオシオカラトンボ
⑪		ヨツボシトンボ
⑫		ショウジョウトンボ
⑬		コフキトンボ
⑭		ナツアカネ
⑮		アキアカネ
⑯		マイコアカネ
⑰		コノシメトンボ
⑱		ノシメトンボ
⑲		ウスバキトンボ
⑳		チョウトンボ
㉑	ベニトンボ亜種	コシアキトンボ

チョウトンボ（撮影：斉藤慶太）

表 3-3 甲虫目

1	アオゴミムシ	12	コハンミョウ	23	ノコギリクワガタ
2	アオドウガネ	13	コフキコガネ	24	ハナムグリ
3	エリザハンミョウ	14	セアカゴミムシ	25	ビロウドコガネ
4	オオゴミムシ	15	セマダラコガネ	26	マメコガネ
5	オオヒラタシデムシ	16	ダイコンハムシ	27	マメハンミョウ
6	カナブン	17	チビコフキゾウムシ	28	マルエンマコガネ
7	カブトムシ	18	タマムシ	29	マルガタゴミムシ
8	コアオハナムグリ	19	ドウガネブイブイ	30	ミイデラゴミムシ
9	コアタルリハムシ	20	ナエドコチャイロコガネ	31	ﾖﾂﾎﾞｼﾃﾝﾄｳﾑｼﾀﾞﾏｼ
10	コガネムシ	21	ナナホシテントウ		
11	コクワガタ	22	ナミテントウ		

1	キバラヘリカメムシ
2	ブチヒゲカメムシ
3	ホシヒラビロカメムシ
4	ホソハリカメムシ
5	ホソヘリカメムシ
6	マルカメムシ
7	マルシチカメムシ

表 3-4 半翅目

4.　両生・爬虫類調査

4.1 調査方法

外周道路より棚池側を踏査、目視確認および採集により調査を行った。

4.2 調査結果

(1)両生類調査結果

調査結果は、表 4-1 両生類確認結果を参照下さい。

表 4-1 両生類確認結果（捕獲確認）

1	アマガエル
2	ウシガエル
3	ニホンアカガエル

ニホンアカガエルの卵塊場所と卵塊数は、2-③池で、43個確認された。

卵塊位置図は、図 3.1　ニホンアカガエル卵塊マップを参照。

ヒキガエルのおたまじゃくしを 2-③池、3-②池、4-②池、山岸池へ移入した。

（各50匹程度）

(2)爬虫類調査結果

調査結果は、表 4-2 爬虫類確認結果を参照下さい。

表 4-2 爬虫類確認結果

1	アオダイショウ
2	シマヘビ
3	クサガメ
4	ミシシッピーアカミミガメ
5	ハナガメ
6	カナヘビ

シマヘビ

アオダイショウ

クサガメ

撮影：斉藤慶太

5. 哺乳類調査

5.1 調査方法

外周道路より棚池側を踏査、目視により確認した。

5.2 調査結果

調査結果は、表 5-1 哺乳類確認結果を参照下さい。

表 5-1 哺乳類確認結果

1	タヌキ
2	ネコ

6. 魚・貝類等調査

6.1 調査方法

棚池4箇所に魚キラーを用い設置し捕獲調査を行った。設置箇所は、図 6.1 魚類トラップ設置箇所に示す。

調査は、月1回、トラップを沈め、トラップに入った魚類とその数を調査した。

調査期間は、平成18年4月1日より、平成27年3月までである。

6.2 調査結果

捕獲結果を表 6-1 魚類等捕獲結果に記す。

表 6-1 魚類等捕獲結果。

	捕獲できた魚等の種
1	モツゴ
2	カダヤシ
3	ヨシノボリ
4	アメリカザリガニ

このほかに、スジエビ、モノアラガイが捕獲できた。

5-②池に、タイリクバラタナゴやタイワンシジミが確認できた。

フナ類の屍骸が、6/8、4-②池排水口のグレーチングにあった。フナ類が順調に繁殖しているものと推測される。

モツゴ、カダヤシ、ヨシノボリ、アメリカザリガニの捕獲数量の経年変化を、図 6.2 魚類調査結果に記す。

この図からも解るように、魚類の個体数の変化が著しく、減少傾向にある。

6.3 考察

(1) 魚類等個体数の減少

カダヤシを除き、年々減少している。その原因は、下記のように考えられる。

① 例年夏場に渇水し、生物が死滅する。

② 棚池には、棚池間に魚道が無いため、下流側の魚類が上流に上れない。

③ 野鳥やウシガエルの捕食から身を守る漁礁が無い。

④ 産卵に適した場所が無い。

(2) 渇水対策

みどり管理課からの要請により、真間川改修事務所から、地下水位測定井戸の利用認可や、井戸に関する諸データを得た。それらをまとめ、地下水測定井戸 A3-2 及び A6－2 から取水する常設設備の設置を市に提案し、市の回答待ちである。

渇水対策として;

➢ 地下水測定井戸 A3-2 と、棚池の水位差を利用し自噴させ、1-②池へ流しいれた。

噴量については、項目 8 を参照下さい。

- 昨年同様、7月15日から、10月27日まで、地下水位測定井戸 A2-1 を利用して、可動式の地下水汲み上げポンプを設置し、1-①池へ放流した。
  1-①池への放出量は、図 6.3 移動式ポンプ装置の実績を参照下さい。

7. 定点撮影記録

調節池緑地の月ごとの変化を見るために、毎月第3週の日曜日に、外周路に定めた6点のポイントで撮影をした。撮影ポイントは、図 7.1 定点撮影箇所に示す。

撮影期間は、2013 年4月から2015年3月までの毎月の記録と、2008年から2015年までの年度別の記録である。

7.1 撮影方法

デジタルカメラを用いて撮影した。

7.2 撮影結果

図 7.2 大柏川第一調節池緑地の四季の遷り変りに示す。

図 7.3 大柏川第一調節池緑地の年度別の遷り変りに示す。

8. 湧水量及び地下水位測定

8.1 測定方法

湧水量は、ビーカーで測定した。測定箇所は、図 8.1 湧水量及び地下水位測定箇所を参照下さい。

地下水位は、真間川改修事務所から供与されたロープ式水位計を用いて測定した。測定箇所は、遮水壁外側の第1帯水層4箇所と第2帯水層5箇所及び、遮水壁内側の第2帯水層3箇所の合計12箇所である。測定箇所は、図 8.1 湧水量及び地下水位測定箇所を参照下さい。

測定は、原則第2日曜日に実施した。

湧水量の測定期間は、2012年4月1日から、2015年3月31日まで。

地下水位の測定期間は、1998年1月から2015年4月までである。

8.2 測定結果

(1) 湧水量測定結果

地下水位(A3-2)と棚池(1-②池)水位との差を利用し、自噴させその湧水量を測定した。

詳細は、図 8.2 地下水位測定井戸 A3-2 自噴量を参照下さい。

(2) 地下水位観測結果

測定結果は、図 8.3 地下水位観測結果に示す。

東日本大震災によって、遮水壁外側の第2帯水層の水位は、約 0.5m 上昇した。一方、遮水壁内側の第2帯水層の水位は、約 1.5m から 2.4m 下がったままの状態を保持している。

8.3 考察

自噴量は、約14トン/日である。

東日本大震災の後、特に、遮水壁内側第2帯水層の地下水位の大幅な下落が何を意味しているかは未だ不明である。今後も引き続き推移を注視していく。

池内にある全ての地下水位測定井戸の水位は、水面より3，4m下にあると推定されるので、不用意に測定井戸の塩ビパイプを抜くと、地下水へ池の水が侵入し、地下水汚染を引き起こすと思われるので注意が必要である。

Ⅲ保全活動

1. 平成26年度草刈り

大柏川第一調節池緑地における継続的な動植物調査・記録を基に、要保護生物の生育・生息環境の維持や、野鳥の飛来・営巣環境の保全、水生生物の生息環境の整備などを考慮した草刈り管理要領書を提出し、これを基に、みどり管理課と調整し草刈りを実施した。

本年度の草刈り業者は、曽谷造園土木であった。（県の管理区域の草刈りは、契約者は荒井造園土木であるが、実際は、曽谷造園土木が行った。）

本年度の「水中耕起」は、昨年のユンボを使用しての土壌撤去ではなく、トラクターを用いての土壌表面の耕運であった。仕上がりはほぼ満足する結果であったので、「大柏川第一調節池緑地総合維持管理業務　特定仕様書」に今回の施工方法を明記してもらった。

	計画作業日	実施作業日
第1回目草刈り	H25/6/16-6/30	H25/6/18-6/25
第2回目草刈り	H25/7/19-8/13	H25/7/19-8/20
第3回目草刈り	H25/9/1-9/10	H25/9/1-9/10
第4回目草刈り	H25/10/27-11/10	H25/10/30-11/7
第5回目草刈り	H26/4/1-4/15	H26/4/1-4/15

詳細は、資料保　01.1　平成25 年度草刈り実施図を参照下さい。

2. 年間草刈り管理要領書提出

2007年の開園から2014年度まで、市と共に大柏川第一調節池緑地の自然環境保全を念頭に置いた草刈りを試行錯誤してきた結果を基に、“年間草刈り管理要領書”を作成し、今後の草刈り年度計画の基準図を作成しました。

この年間草刈り管理の考え方について、草刈りに関与する方々のためへの説明資料として“草刈り管理要領書の説明について”を作成しました。

詳細は、資料保　02.1　年間草刈管理要領書を参照下さい。

詳細は、資料保　02.2　草刈り管理要領書の説明についてを参照下さい。

詳細は、資料保　02.3　特記仕様書を参照下さい。

3. 枯れ木調査

植栽された樹木の生育状況を把握する。

詳細は、資料保 03.1　枯木調査 2014 年度報告書を参照下さい。

4. 移植作業

昨年に続き、枯死した植栽木の植替え移植作業を実施した。移植樹木は、市内に自生した樹木を用い緑地を形成させることを目的とする。

詳細は、資料保 04.1 移植 2013年度報告書を下さい。

5. 2-③池　水域の植生の初期化

水域において草刈りのみで対応していたが、2009 年にはヒメガマに覆われ、2013 年には**ヨシに覆われるようになった。2014 年に耕運し初期休耕田の植生へ復元を図った。**

詳細は、資料保 05.1 2-③池初期化報告書を参照下さい。

6. 4-①池　シギ飛来環境整備

表土をトラクターで15cm～20cm程度攪乱し、可能な範囲で除根及び、水面下での根の切断につとめた。

詳細は、資料保 06.1 シギ飛来環境維持作業報告書を参照下さい。

7. 剪定作業と萌芽更新作業

トベラ、イボタノキ、ネズミモチ、エノキ、シラカシ、タブノキ、ケヤキ、ハンノキ、マテバシイ、サクラ類、ヤナギ類の剪定と、北部広場のマテバシイの萌芽更新作業を行った。

詳細は、資料保 07.1 剪定作業と萌芽更新作業報告書を参照下さい。

8. 県管理区の自生ヤナギの剪定

県管理区の自生ヤナギの剪定及びクズ絡み除去を行った。

詳細は、資料保 08.1 県管理区の自生ヤナギ剪定報告書を参照下さい。

9. 作業風景

草刈り、越流堤のゴミ拾い、調査、草刈り機の修理、剪定、ブドウ棚作成、小屋外整理、移植作業、通路に刈り草敷きなどを収めた写真集です。

詳細は、資料保 09.1 作業風景報告書を参照下さい。

10. 草刈り作業及び、集草

草刈り前後及び、集草前後の写真集です。

詳細は、資料保 10.1 草刈り、集草前後写真集を参照下さい。

11. 外来シダレ伐木、マーキング作業、ツル性植物繁茂範囲調査など

シダレヤナギの伐木、草刈り前のマーキング作業、クズなどのツル性植物の繁茂範囲調査などの写真集です。

詳細は、資料保 11.0 伐木、マーキング作業等の写真集を参照下さい。

12. 外来種植物除去活動

在来植物を脅かす存在になっていて、特に繁殖力が強いと思われる下記の外来植物の除去作業を行った。

オランダタガラシ（クレソン）、ウラジロチチコグサ、ナガミヒナゲシ、ヘラオオバコ、ハナハマセンブリ、ユメノシマガヤツリ、キシュウスズメノヒエ、ヒルザキツキミソウ、など。

ハルジオン、ヒメジョオン、ブタクサ、オオブタクサ、オオアレチノギク、ヒメムカシヨモギ、ネズミムギ、カモガヤ、アメリカオニアザミ、マツヨイグサ、エゾノギシギシ、セイダカアワダチソウ、アメリカセンダングサ、オオオナモミ、ヤセウツボなど繁殖の強い外来種が多く侵入している。

主な外来種は、表保 4-1 主な外来種の詳細を参照下さい。

13. 下池の草刈り

下池法面の草刈り及び、半島入口と第2法面に繁茂していたクズ刈りを実施した。
詳細は、資料保 13.1 H26 年度　県草刈り実施図を参照下さい。

Ⅳ事業

1. ヤゴ救出作戦（6月8日）

閉園後の市民プール内に産卵されたトンボはヤゴの姿で成育しますが、翌年の開園に伴う清掃作業により、排水されています。

隣接する大柏川第1調節池は、トンボの生息に適した環境を有していますので、プール内に生育したヤゴを開園準備期間前に採取し、調節池内へ放流し保護した。

捕獲結果	
プール	水深(cm)
幼児用	10
子供用	50

ヤゴは、シオカラトンボ、コノシメトンボ、ショウジョウトンボの3種で占められた。

ヤゴ捕獲中

ヤゴっ救出

捕獲したヤゴ

ヤゴ選別

ヤゴ放流

2. 啓蒙掲示事業（市川市景観活動単体補助金）

昨年に引き続き、市民に大柏川第一調節池緑地の生物多様性への理解を促すと共に、生物に親しみ、自然景観を保全することの大切さについて啓蒙する目的で、ビジターセンター内に、この調節池に生息している植物、チョウ類、トンボ類等の写真パネルを掲示した。

詳細は、事 02.1 平成26年度啓蒙掲示事業を参照下さい。

Ⅴ啓蒙活動

1. ビジターセンターでの情報発信

ビジターセンター内に、大柏川第一調節池緑地に関する最新の生物情報の掲示、押し花標本の展示、生物の写真展示、水槽での魚類の展示などを引き続き行った。

今年度は、下記の資料を新たに展示した

景観活動団体補助金を用いて、“植物”、“チョウ類”、“トンボ類”の大パネルと、甲虫類のパネルを展示した。

植物、チョウ類、トンボ類の展示パネル

甲虫類の展示パネル

2. 市川市役所のHPに事業報告書掲載

平成20年度から平成25年度までの事業報告書が市川市役所のホームページに掲載されました。

URL は、http://www.city.ichikawa.lg.jp/gre04/1111000042.html です。

Ⅵ支援活動

今年度も、市及び、ビジターセンター主催の自然（野鳥）観察会などは、実施されなかったので、支援活動はなかった。

Ⅶ行事

1. 市川市主催の下記の事業に参加

✧ 水に親しむ親子のつどい（8月28日　河川・下水道計画課主催）

高澤さん作成の紙芝居“生物多様性”の概要を説明

魚類調査用カゴで捕獲した魚類などを分類

✧　エコギャラリー（11月21日～11月28日）に参加
I-Link　展望施設（45階）で開催

2. 研修旅行（3月28日）

小貝川ふれあい公園と牛久自然観察の森

Ⅷ活動記録（入園日誌）

入園日誌(2014-04-01～)

ぼっけ生きもの倶楽部会員名簿

青木高臣	石井映子	伊藤朋子	伊藤美樹	大峡章禧男
斉藤慶太	酒井雅朗	高沢克彦	高橋ひろ子	原田純男
松尾弘道	室伏ゆきの	山岸和夫	渡辺孝利	

賛助会員

木村一彦　１２月に逝去。 長年、観察力、行動力、運動量に優れた木村一彦さんのご冥福を祈ります。

協賛企業

夢庵市川大野店

以上

資料編

図 1.1 コドラード設置箇所図

図 2.1 2014 年度　鳥類繁殖確認図

図 2.2 平成26年ビジターセンターでのツバメの造巣、抱卵、育雛、巣立ちの記録

図 3.1 ニホンアカガエル卵塊マップ

図 6.1 魚類トラップ設置箇所

図 6.2 魚類調査結果

図 6.3 移動式ポンプ装置の実績

図 7.1 定点撮影箇所

図 7.2 大柏川第一調節池緑地の四季の遷り変り

図 7.3 大柏川第一調節池緑地の年度別の遷り変り

図 8.1 湧水量及び地下水位測定箇所

図 8.2 地下水位測定井戸 A3-2 の自噴量

図 8.3 地下水位測定結果

表 1-1 植物相一覧 H26 年度

表 1-4 大柏川第一調節池緑地の主な植物カレンダー

表 2-1 大柏川第一調節池緑地　鳥類リスト

表 2-2 2014 年度　大柏川第一調節池緑地の主な鳥たち　初認日

資料 0.1 大柏川第一調節池緑地の維持管理についての要望

資料 1.1 群落組成表 H26

資料保 01.1 平成26年度草刈り実施図

資料保 02.1 年間草刈管理要領書

資料保 02.2 草刈り管理要領書の説明について

資料保 02.3 特記仕様書

資料保 03.1 枯れ木調査 2014度報告書

資料保 04.1 移植 2014 年度報告書

資料保 05.1 2-③池初期化報告書

資料保 06.1 シギ飛来環境維持作業報告書

資料保 07.1 剪定作業と萌芽更新作業報告書

資料保 08.1 県管理区の自生ヤナギ剪定報告書

資料保 09.1 作業風景報告書

資料保 10.1 草刈り、集草前後写真集

資料保 11.1 伐木、マーキング作業等の写真集

資料保 13.1 H26 年度 県草刈り実施図

事 02.1 平成 26 年度啓蒙掲示事業

図1.1 棚池地区コドラード設置箇所

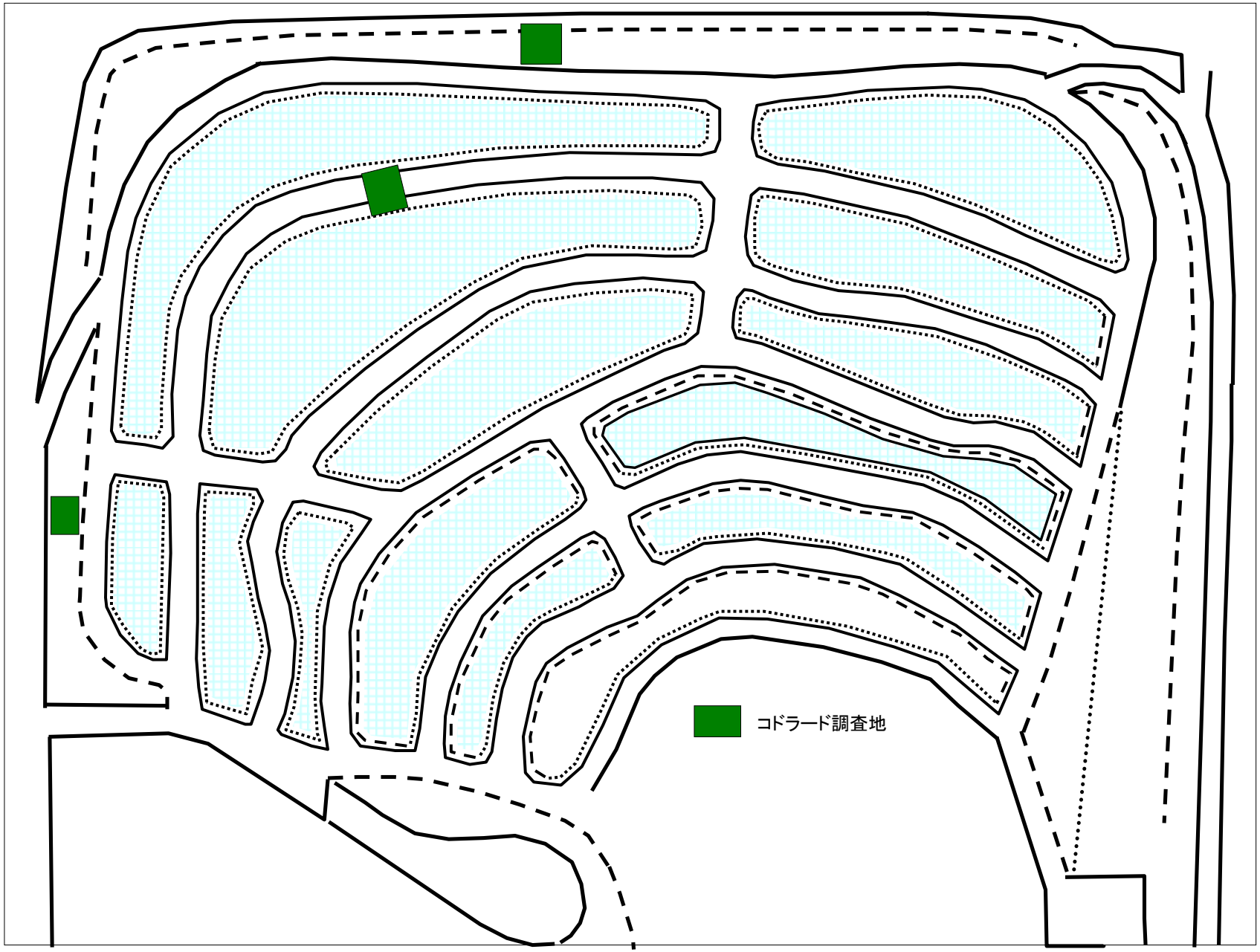


図2.1 2014年度　鳥類 繁殖確認図

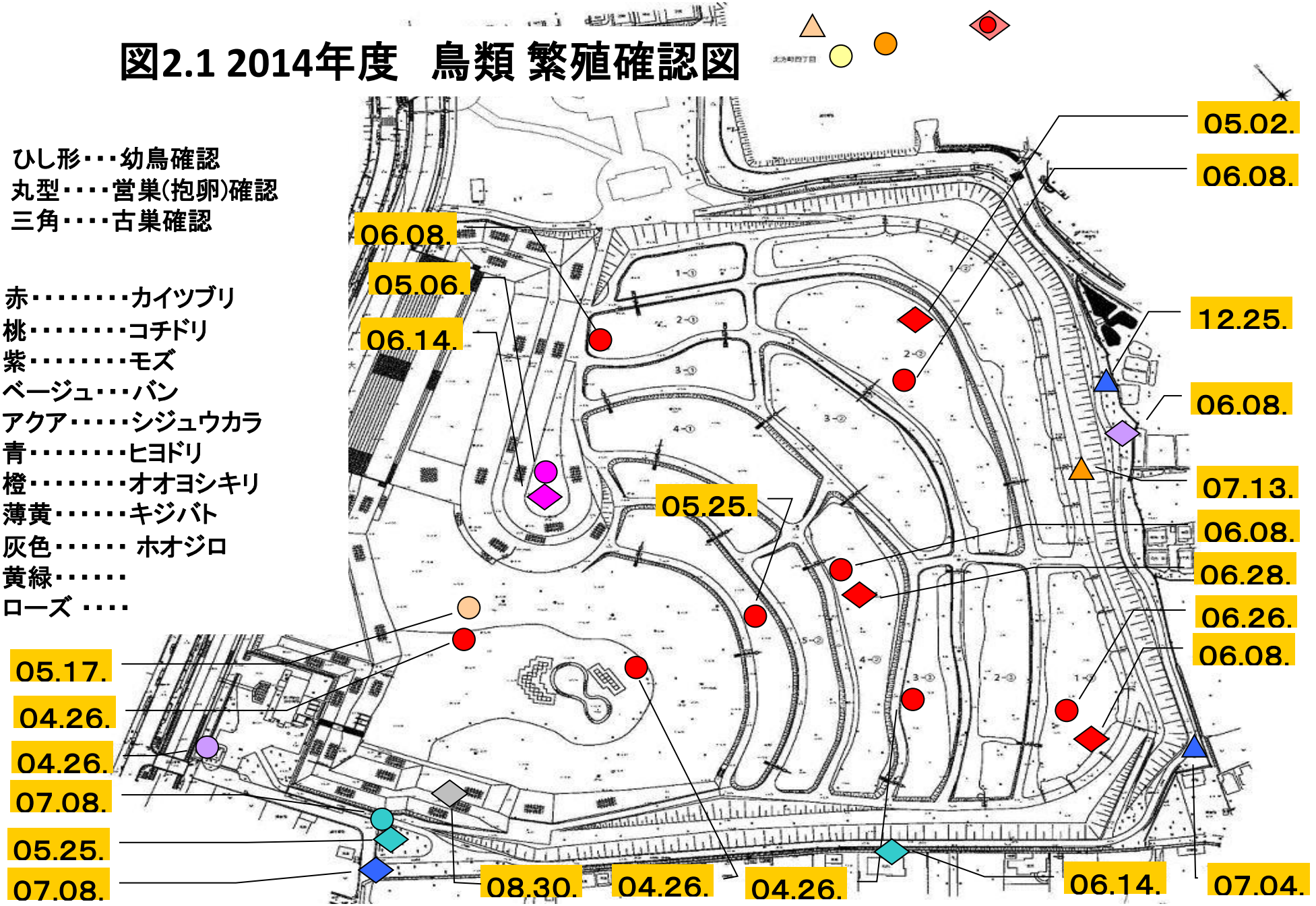
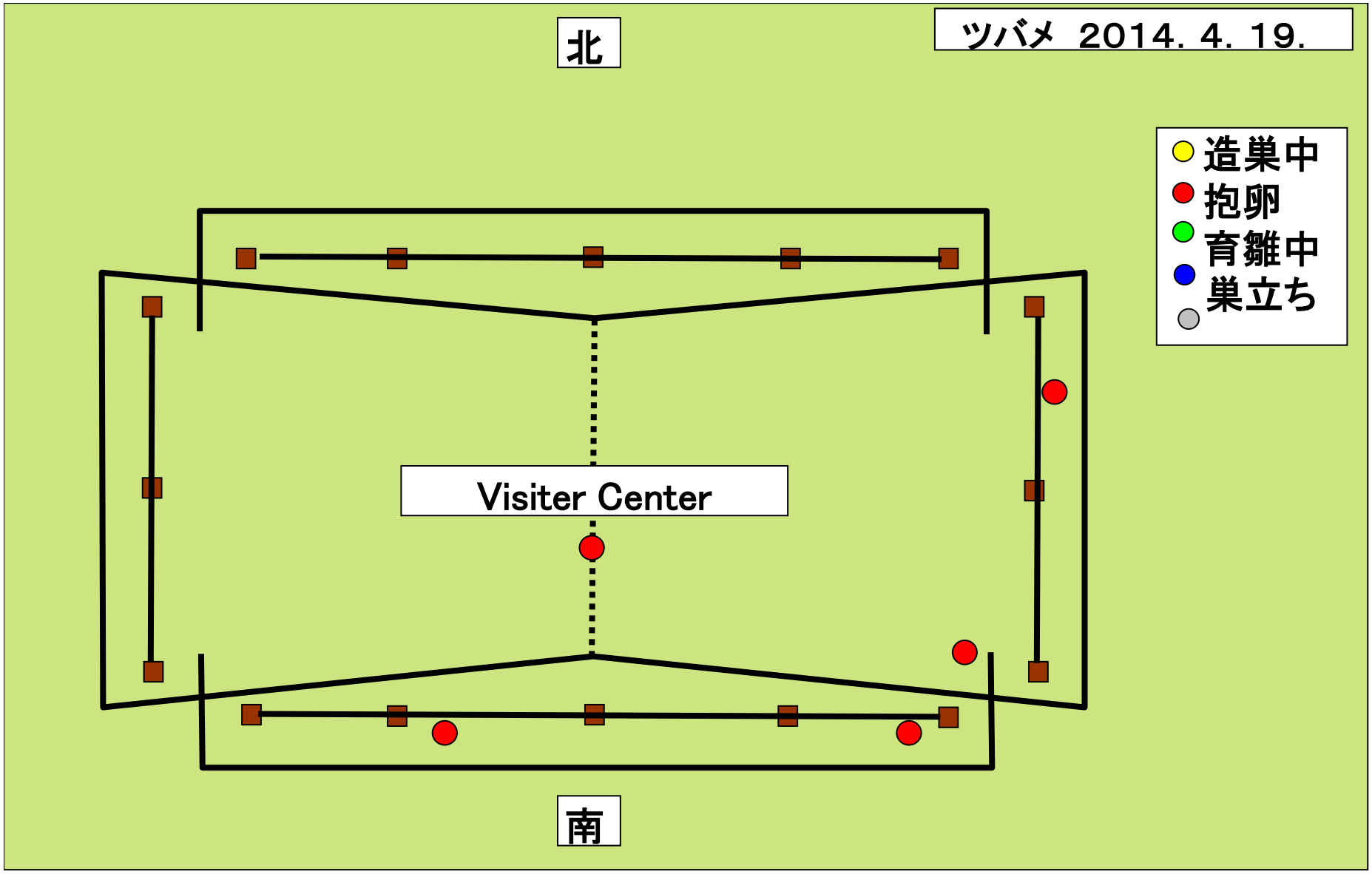
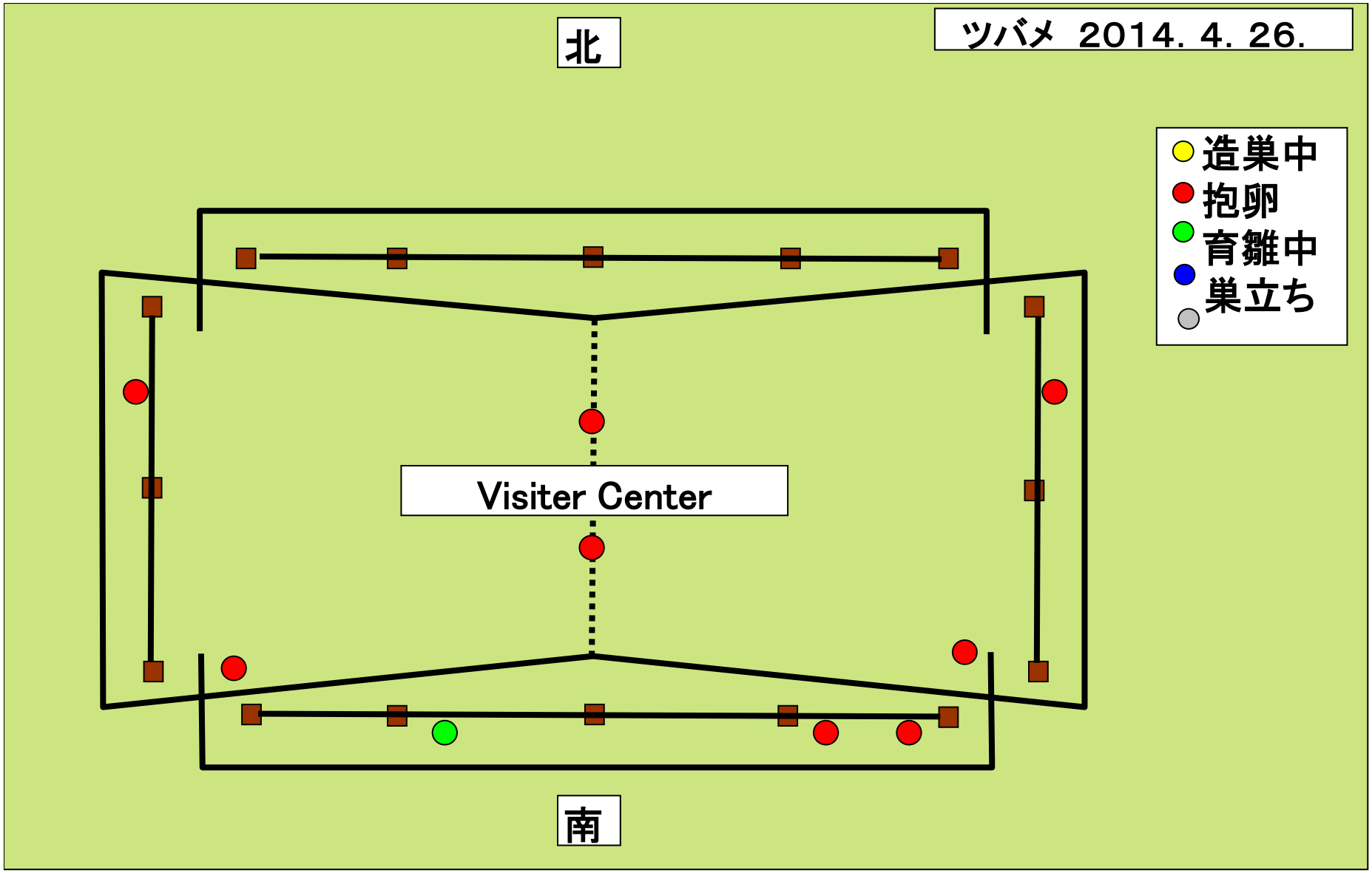
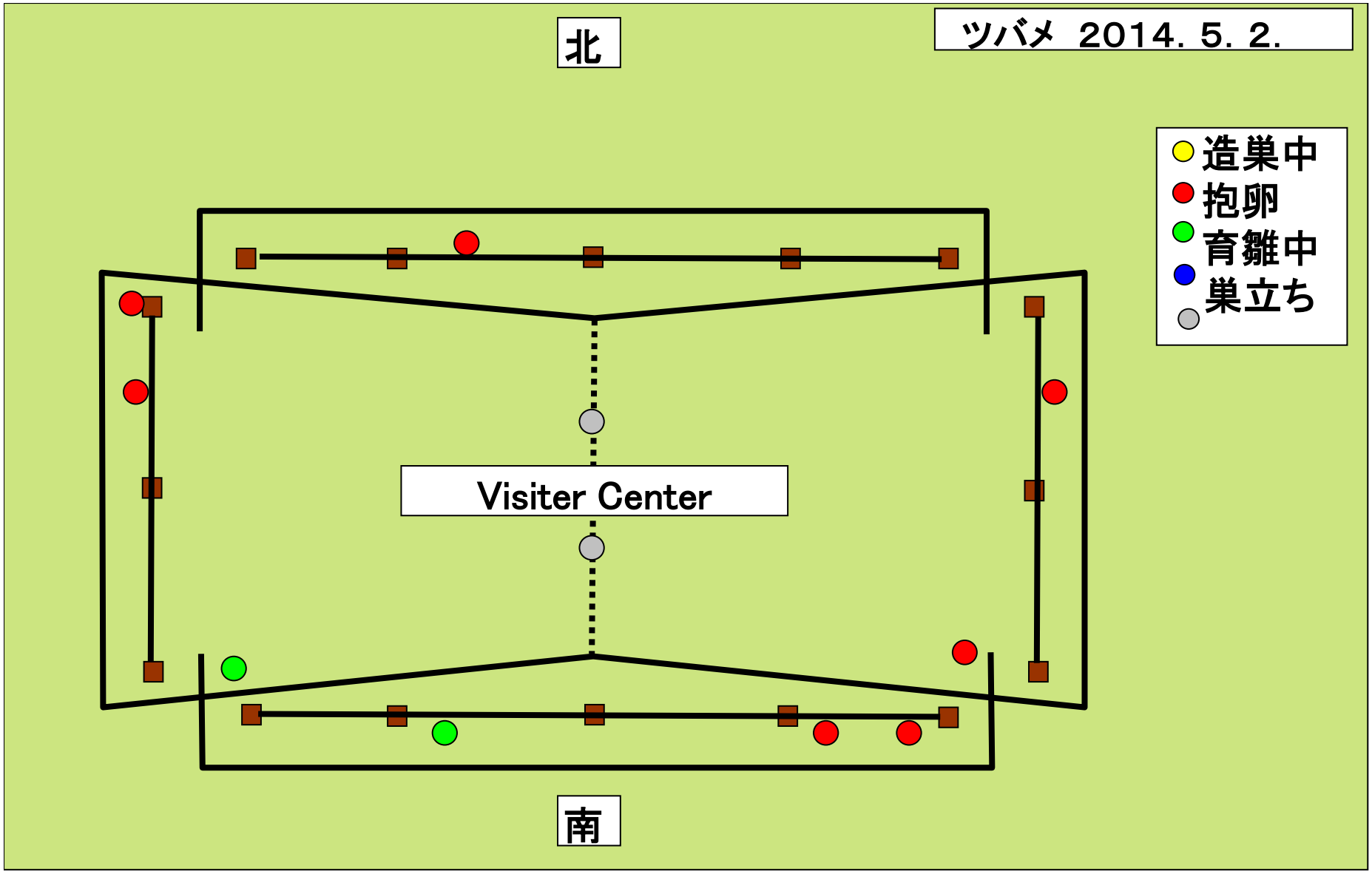
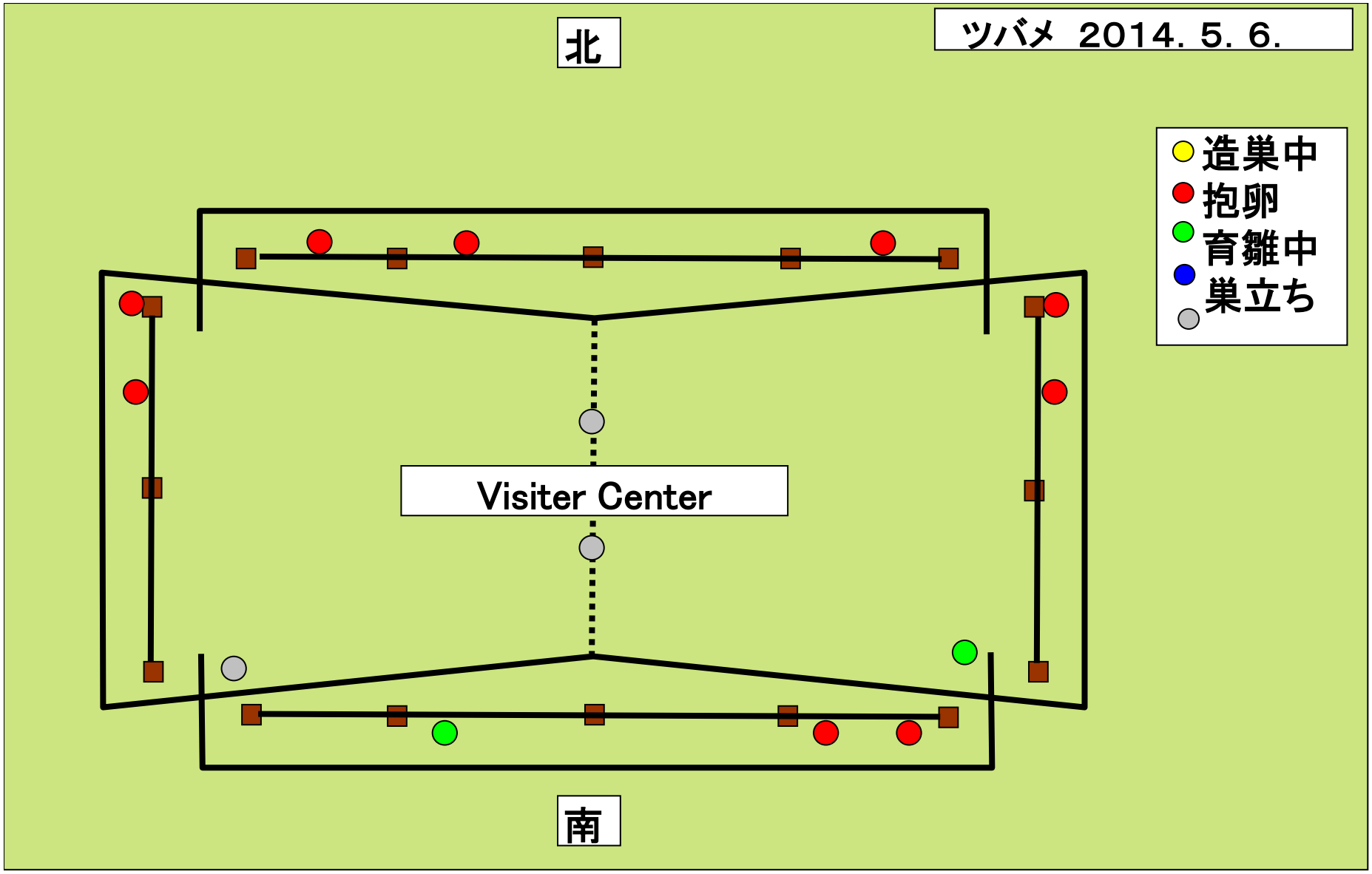


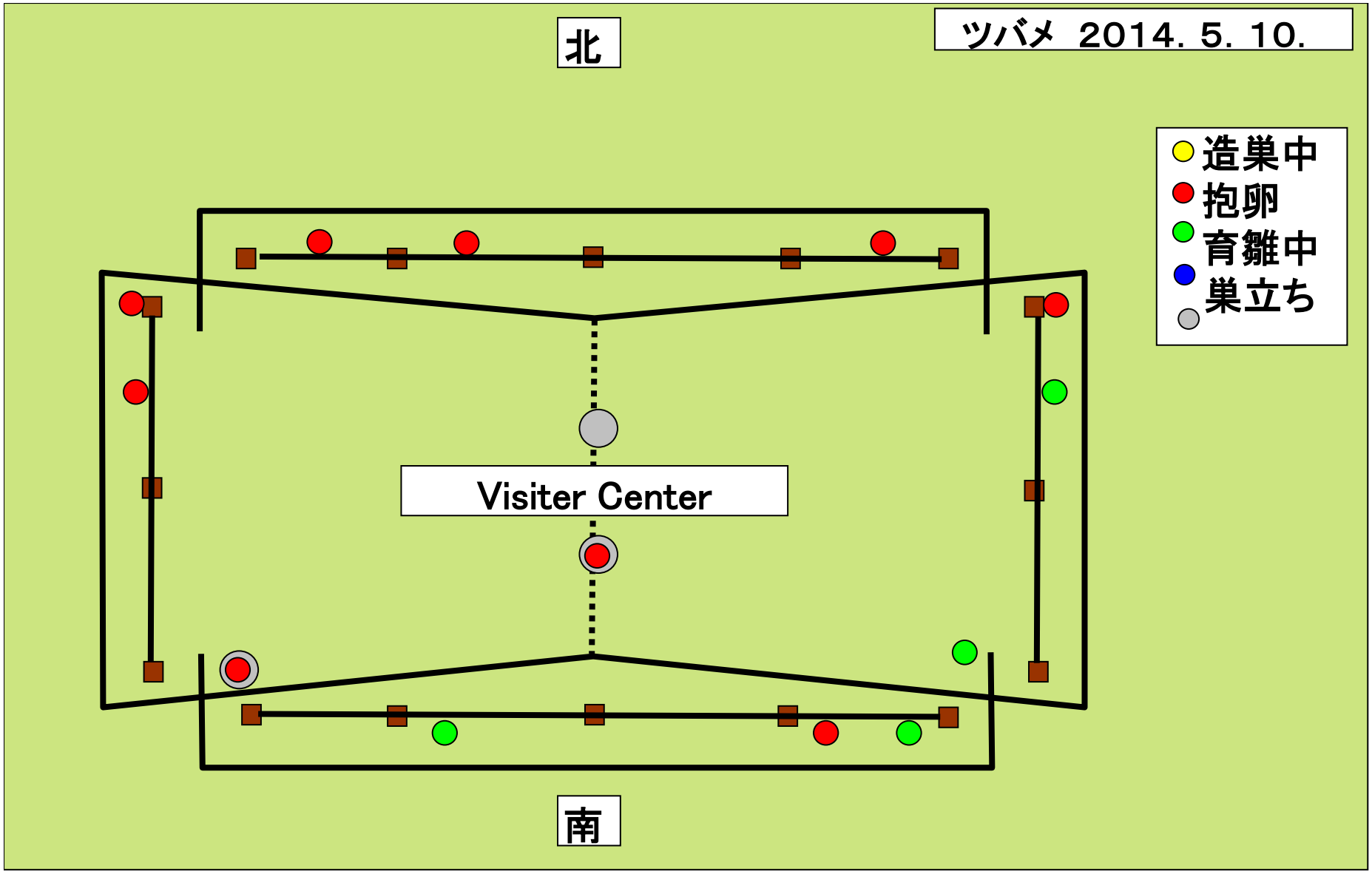
図2.2 平成２６年 ビジターセンターでのツバメの造巣、抱卵、育雛、巣立ちの記録

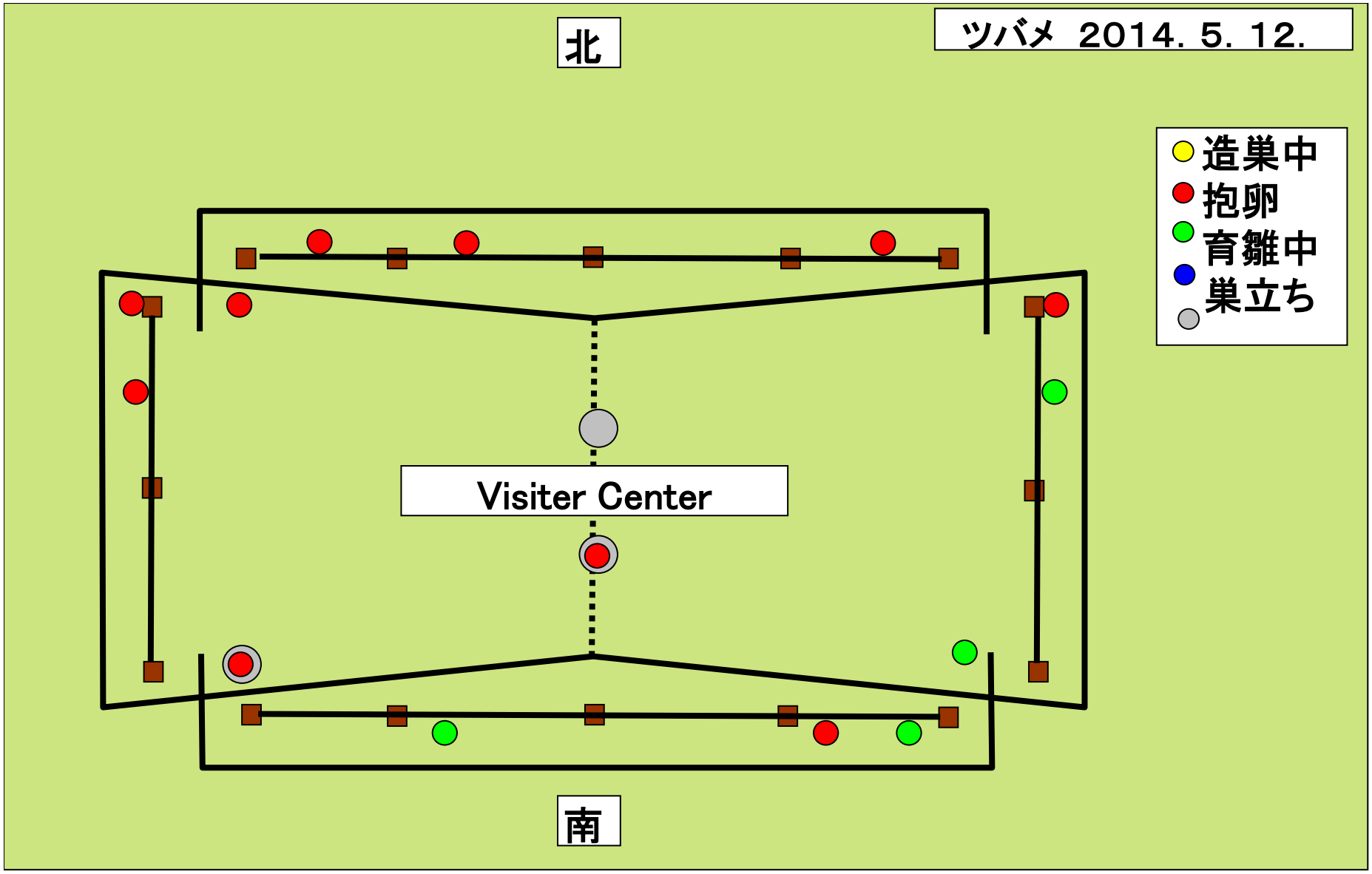

北
ツバメ 2014. 4. 19.
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
Visiter Center
南

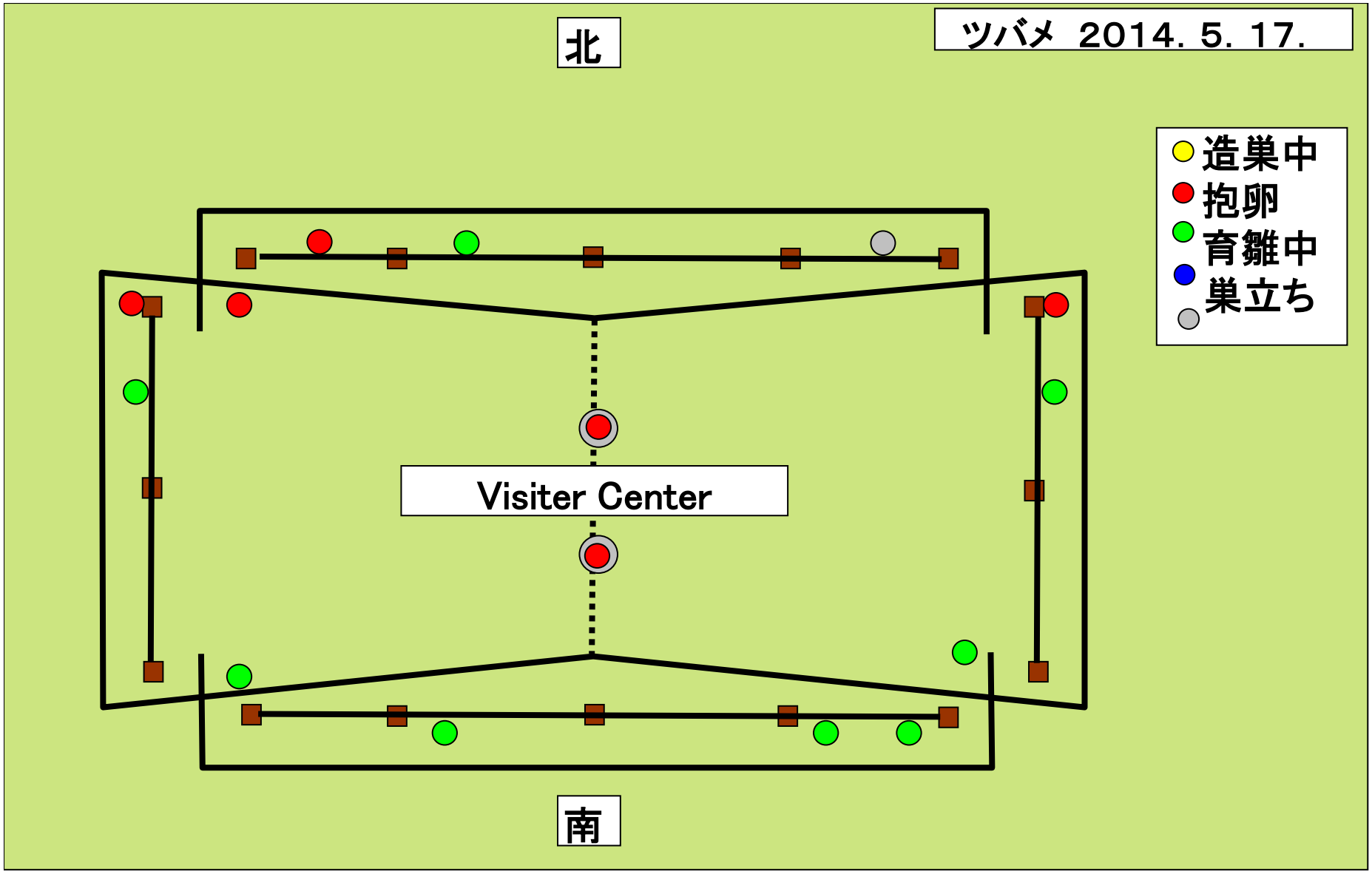

北
ツバメ 2014. 4. 26.
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
Visiter Center
南

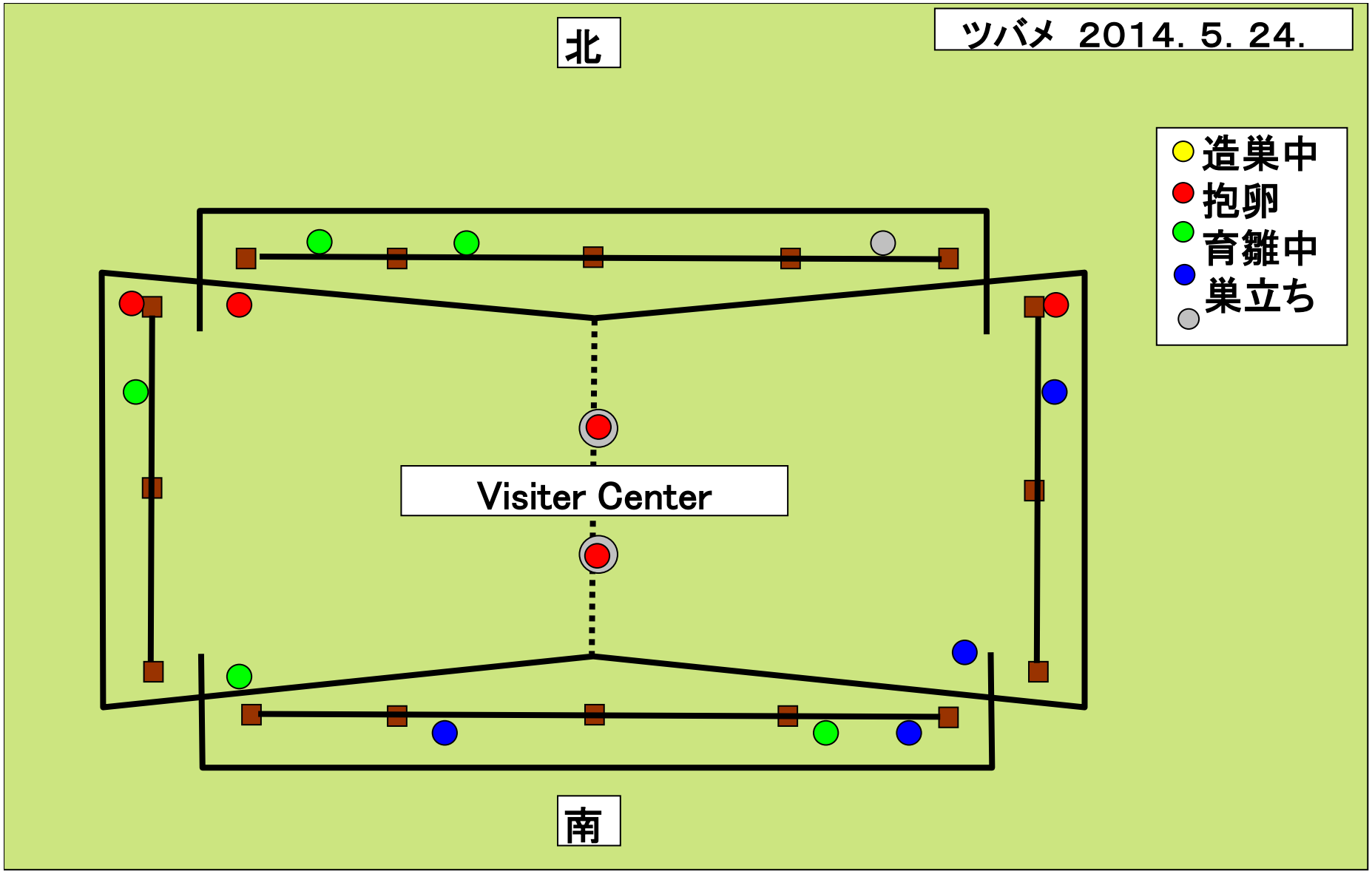

北
ツバメ 2014. 5. 2.
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
Visiter Center
南

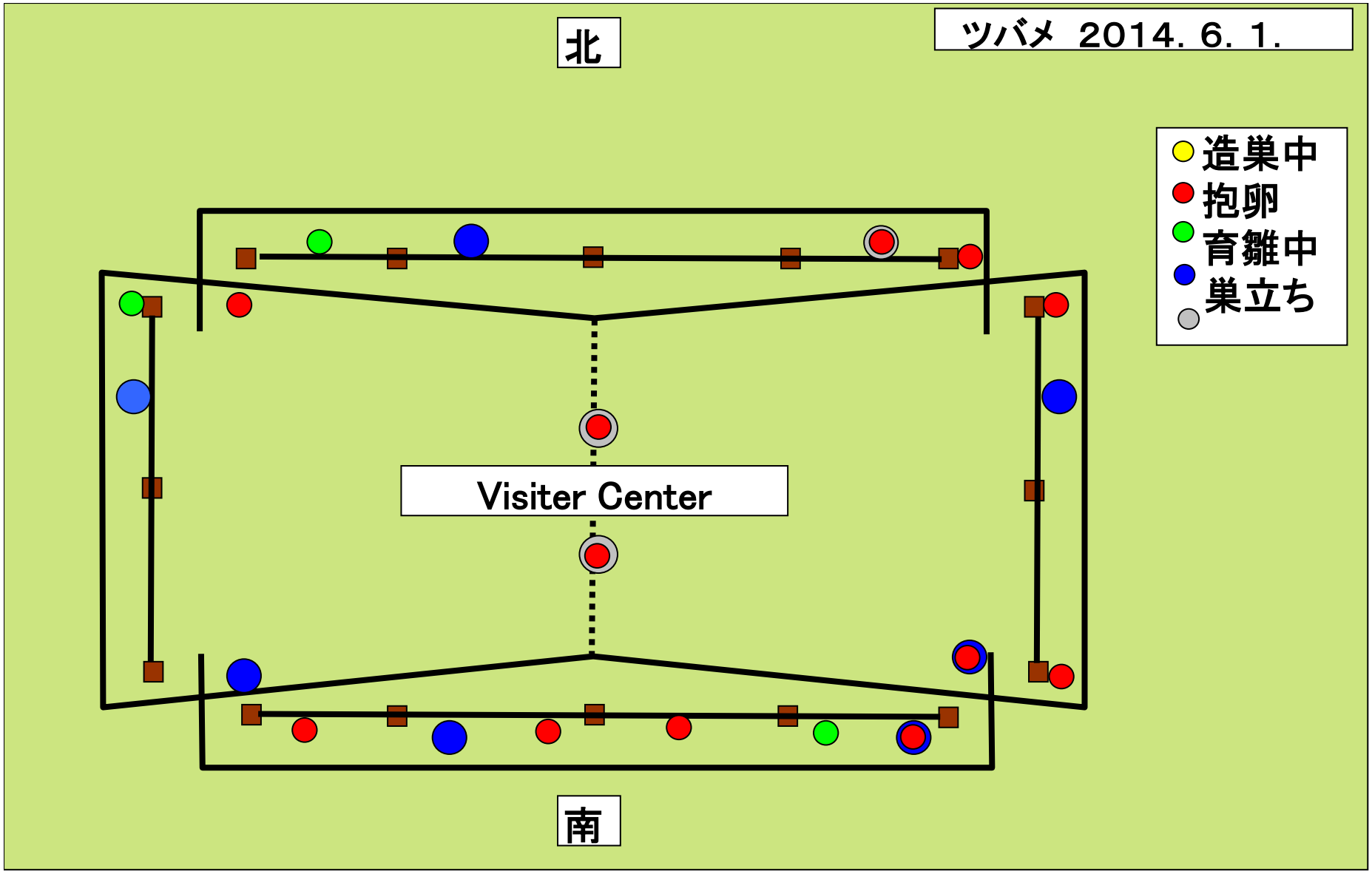

北
ツバメ 2014. 5. 6.
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
Visiter Center
南

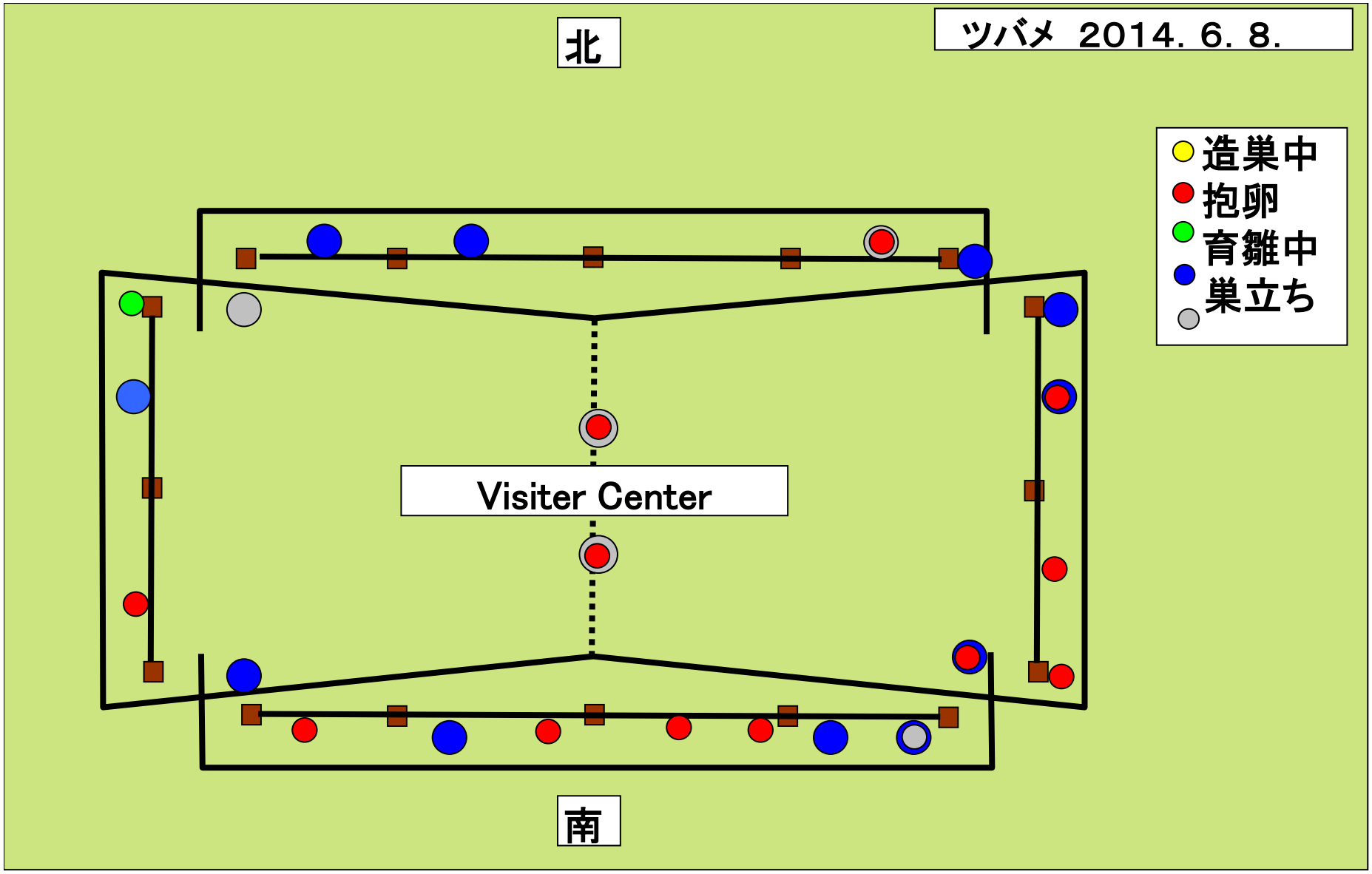

北
ツバメ 2014. 5. 10.
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
Visiter Center
南

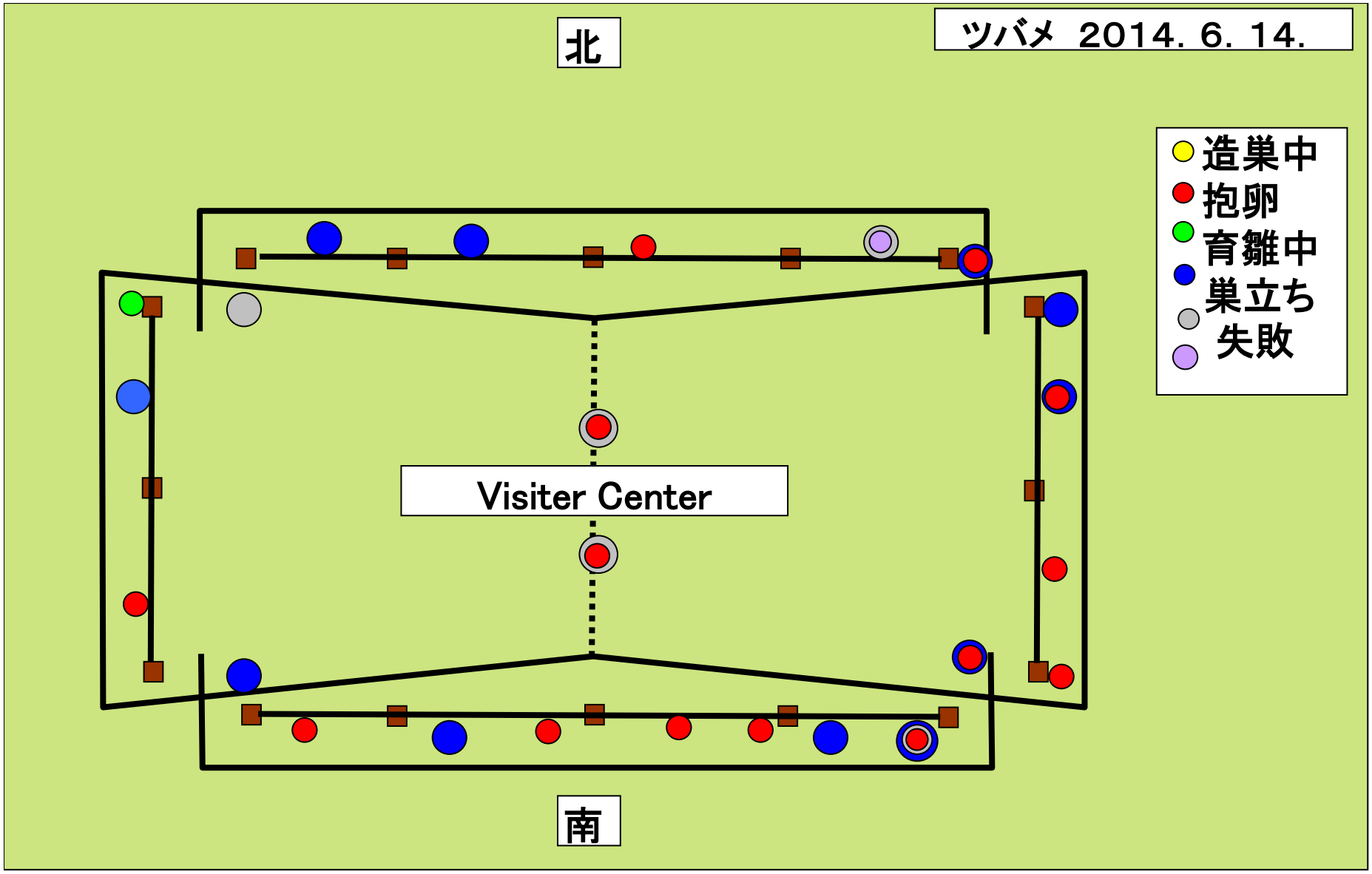

北
ツバメ 2014. 5. 12.
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
Visiter Center
南

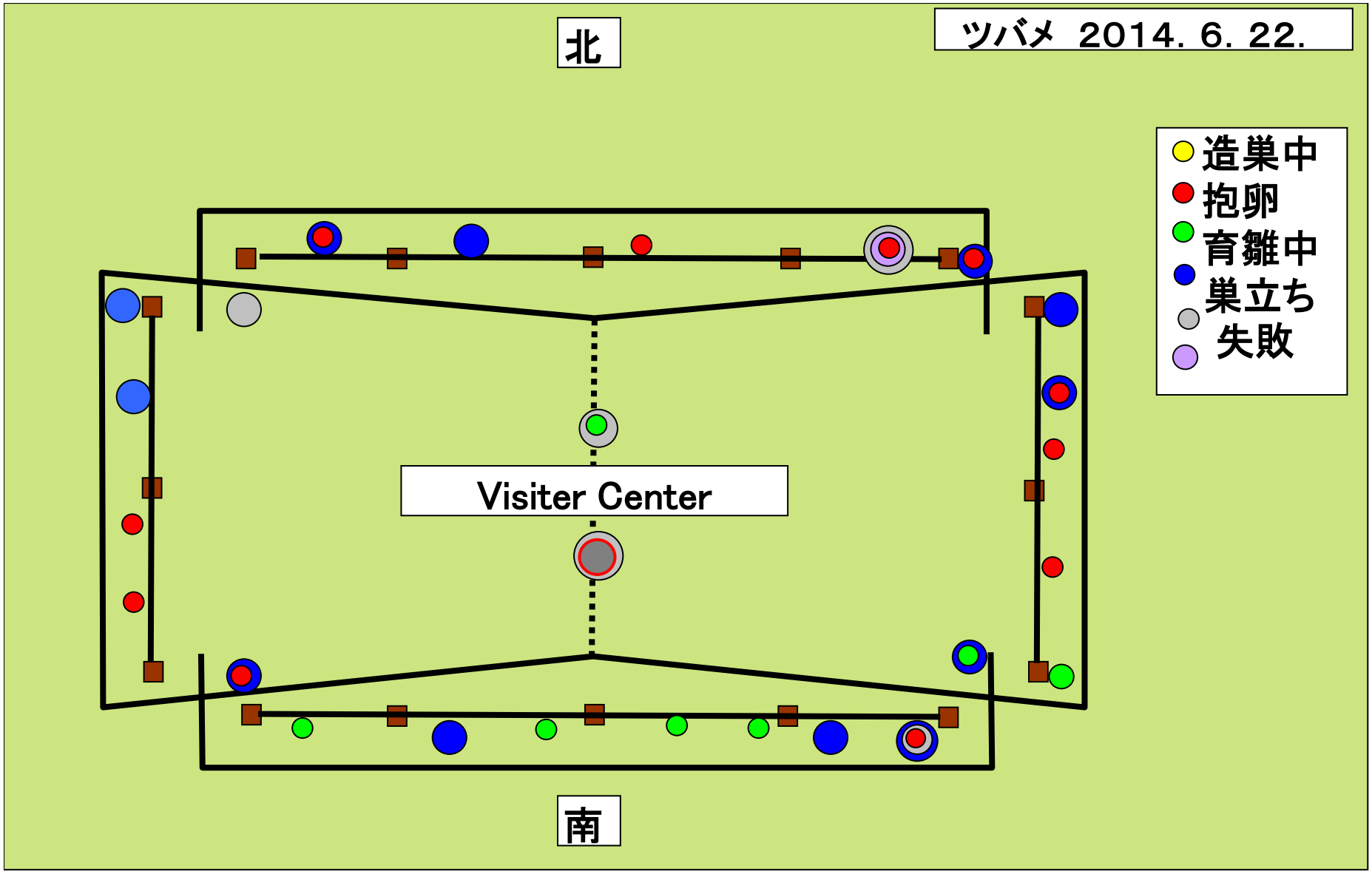

北
ツバメ 2014. 5. 17.
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
Visiter Center
南

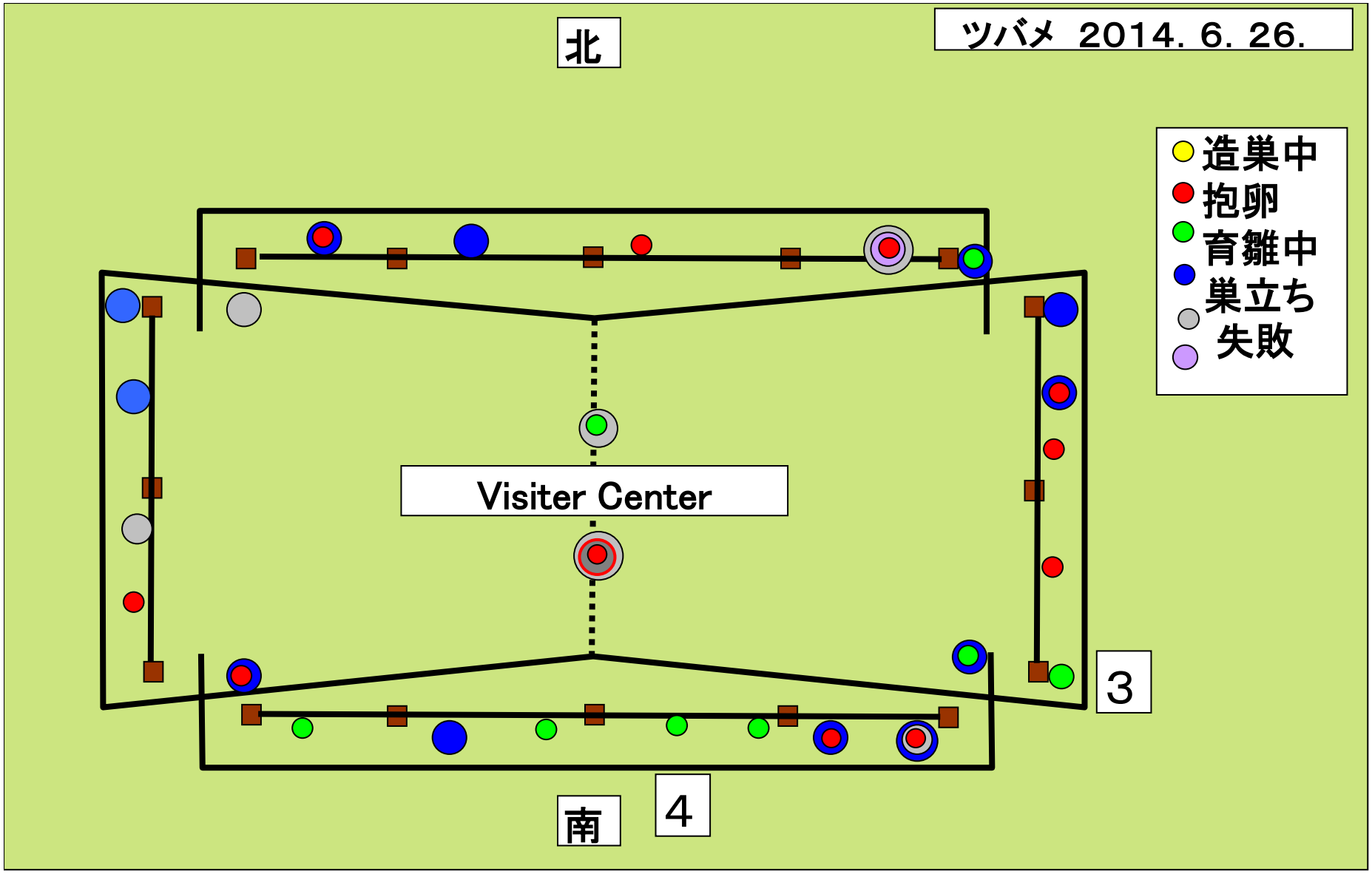

北
ツバメ 2014. 5. 24.
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
Visiter Center
南

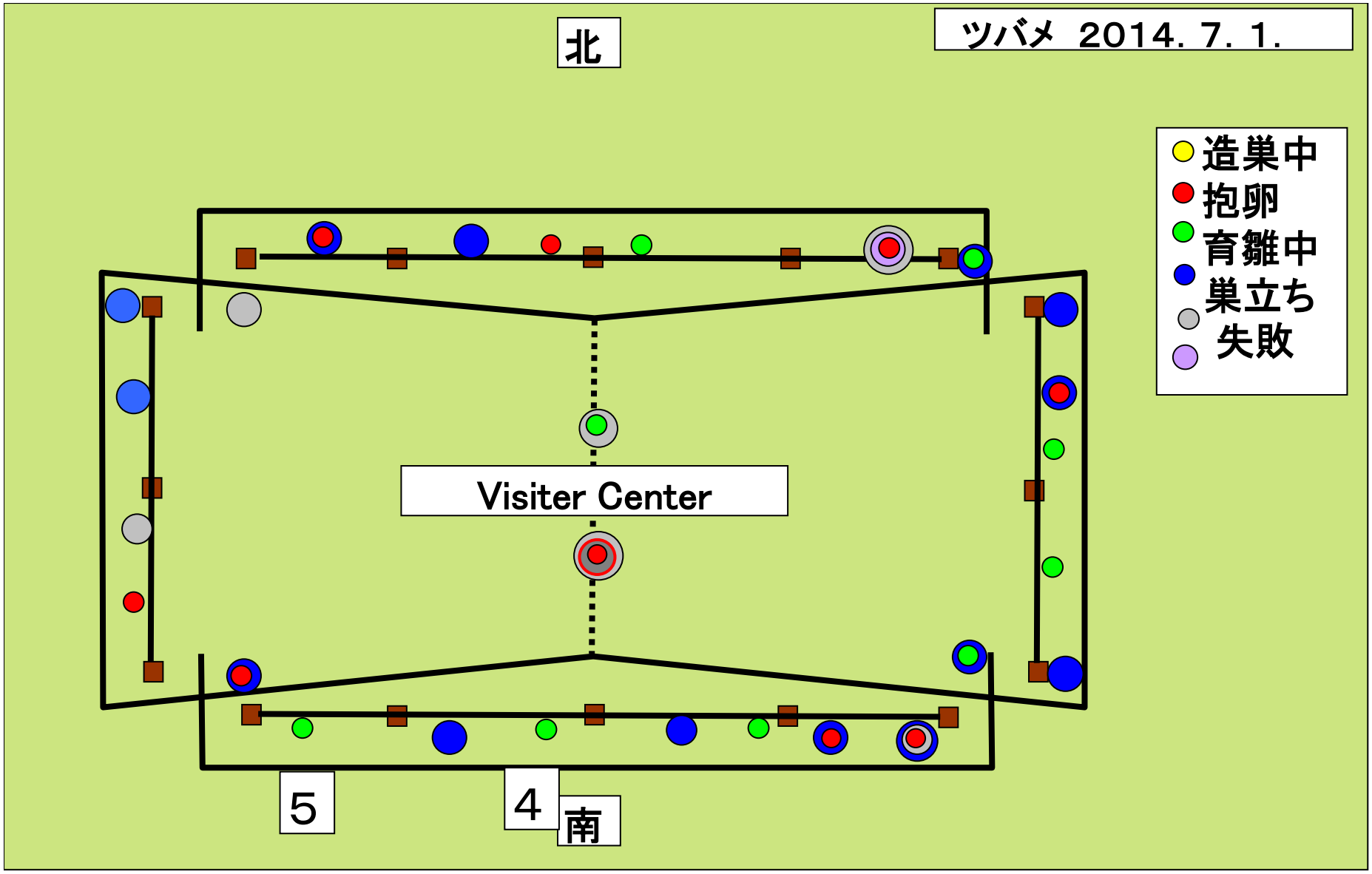

北
ツバメ 2014. 6. 1.
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
Visiter Center
南

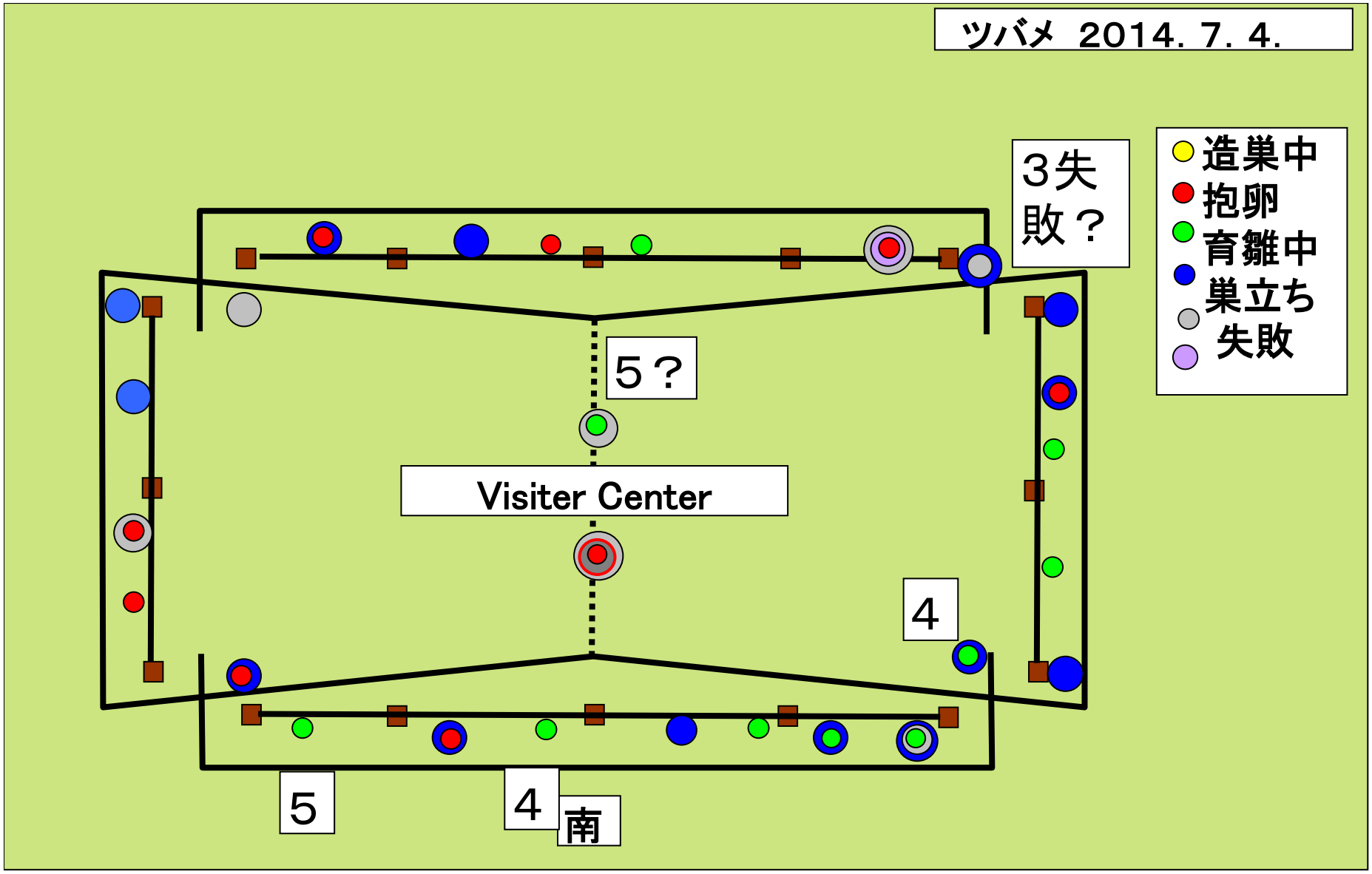

北
ツバメ 2014. 6. 8.
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
Visiter Center
南

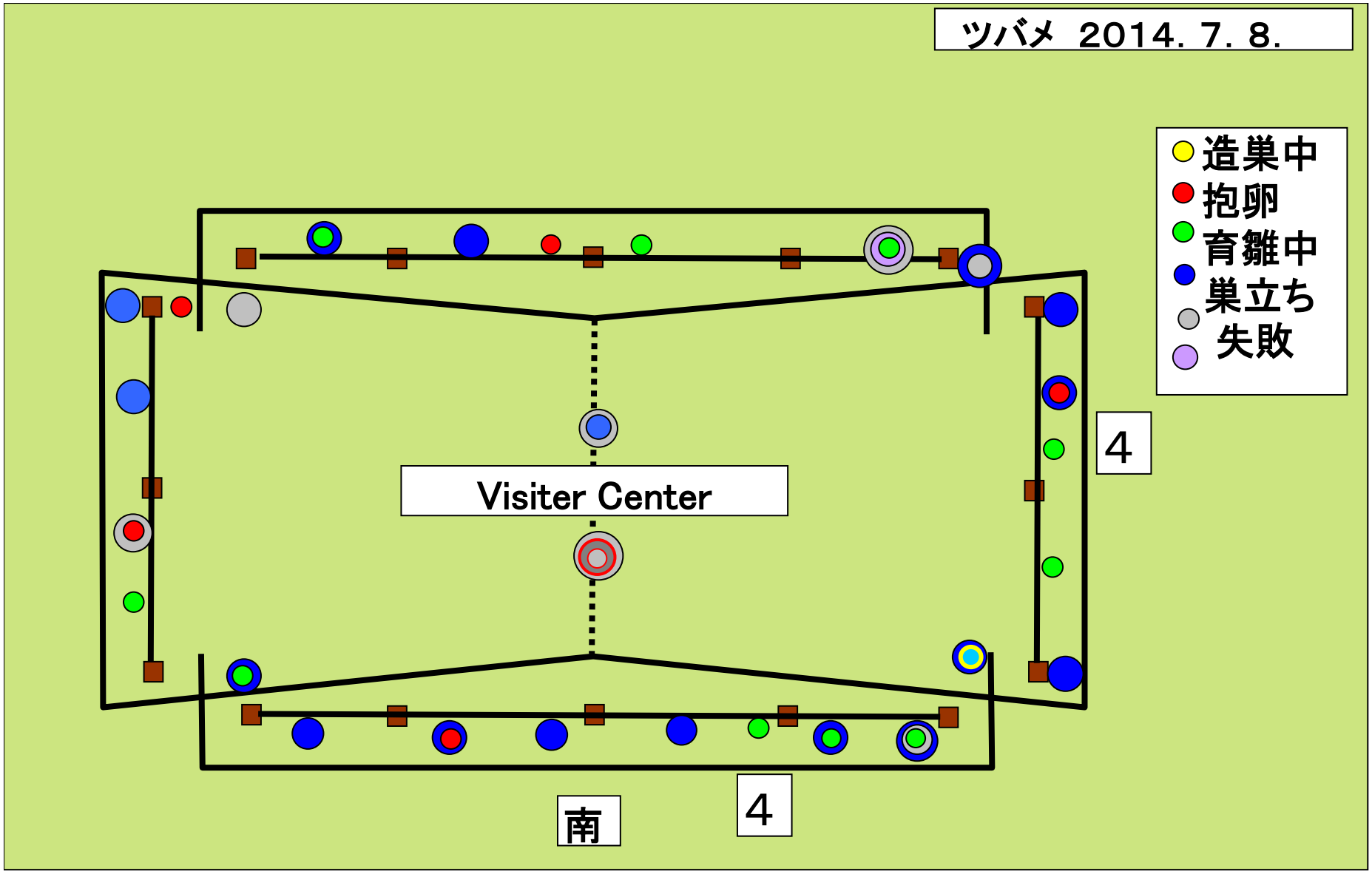

北
ツバメ 2014. 6. 14.
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
失敗
Visiter Center
南

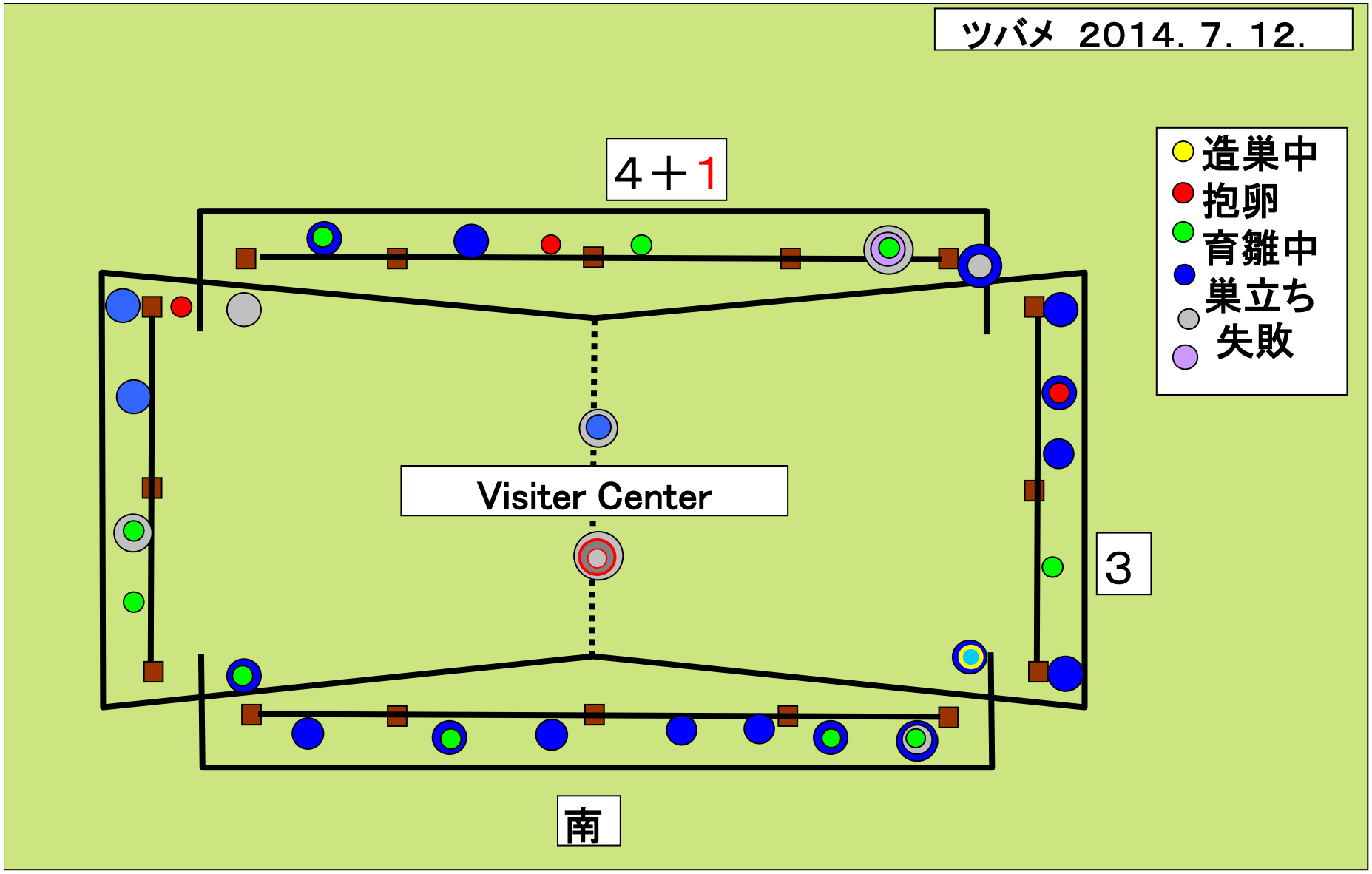

北
ツバメ 2014. 6. 22.
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
失敗
Visiter Center
南

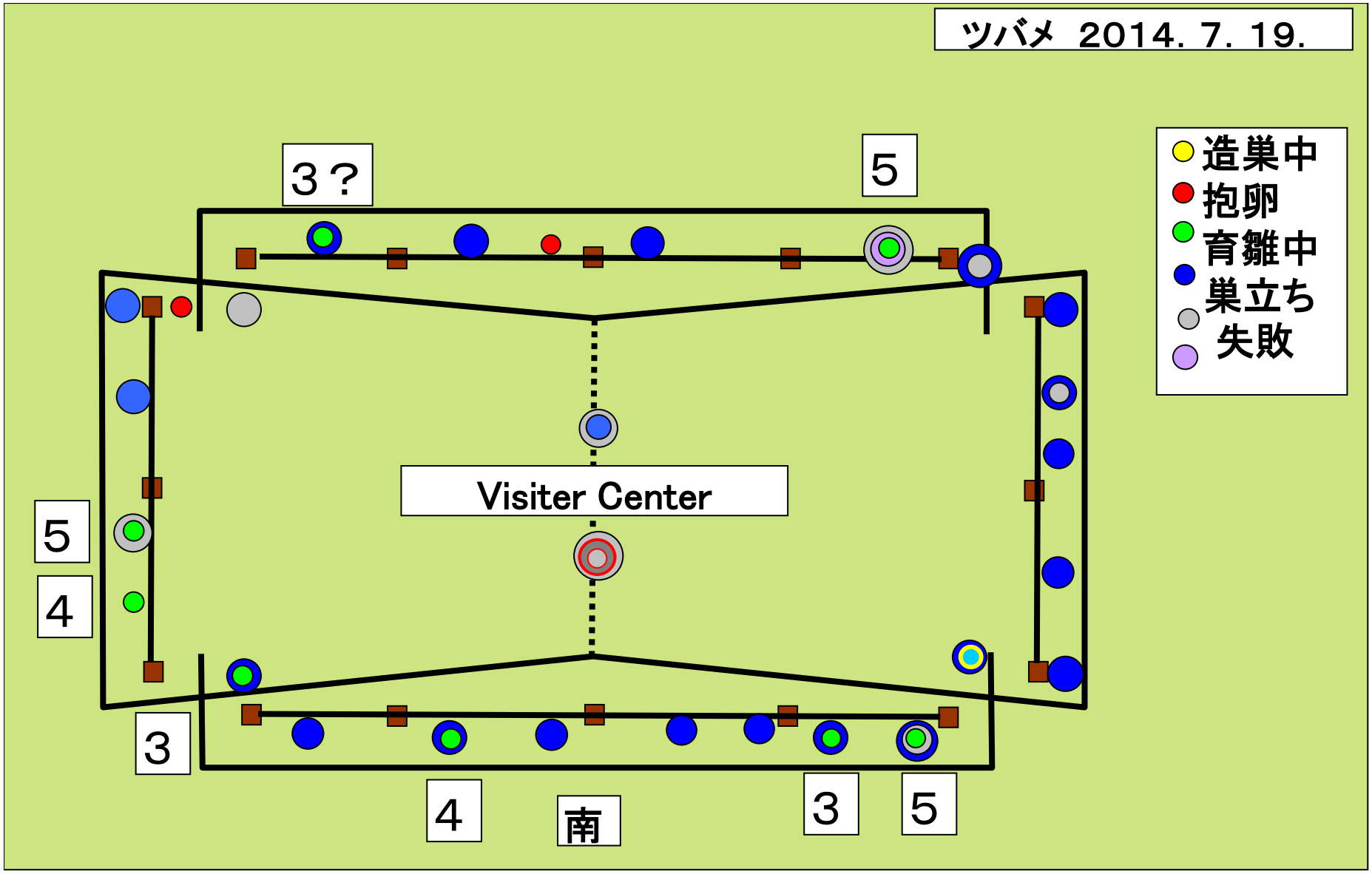

北
ツバメ 2014. 6. 26.
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
失敗
Visiter Center
3
4
南

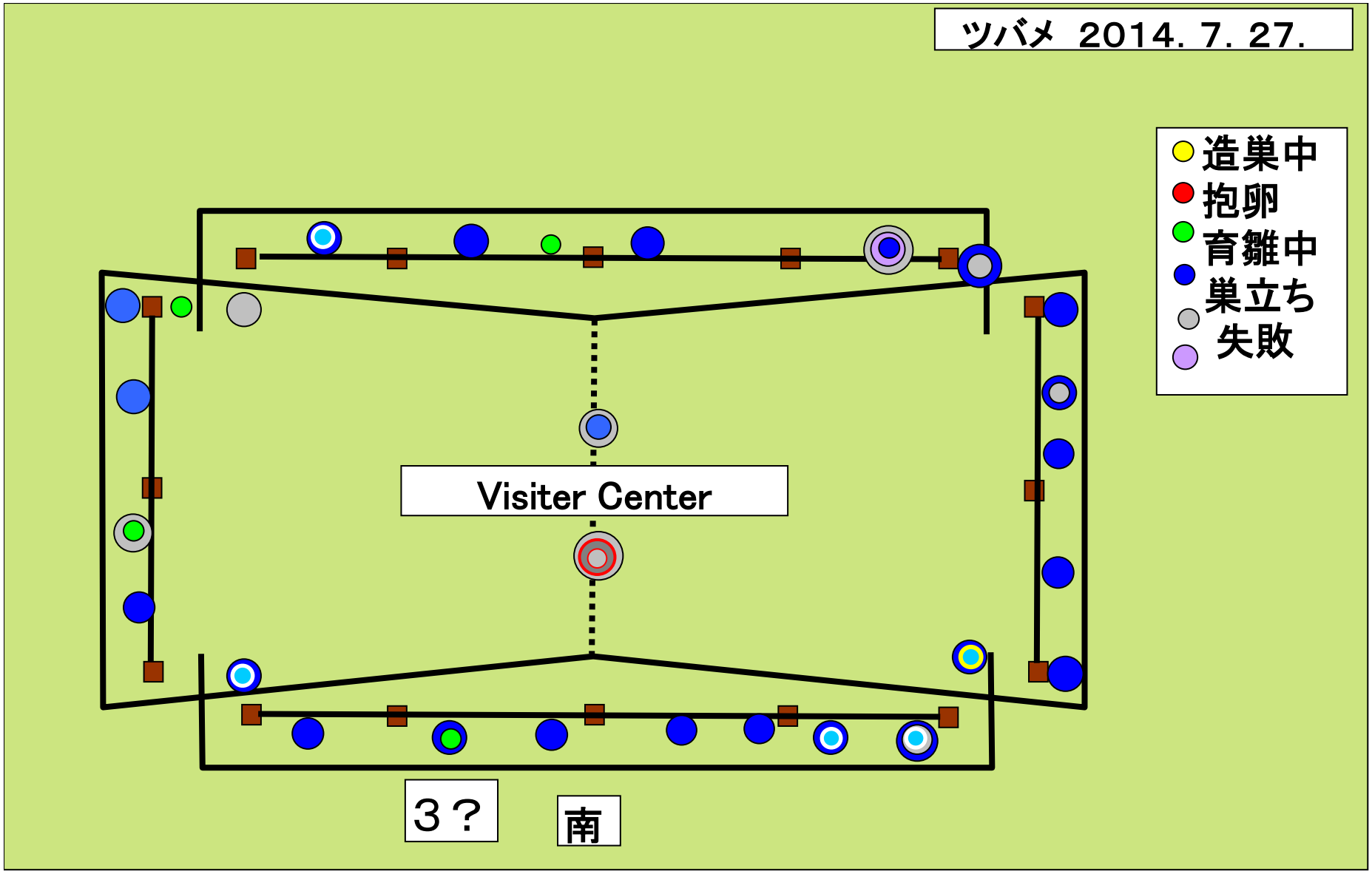

北
ツバメ 2014. 7. 1.
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
失敗
Visiter Center
5
4
南

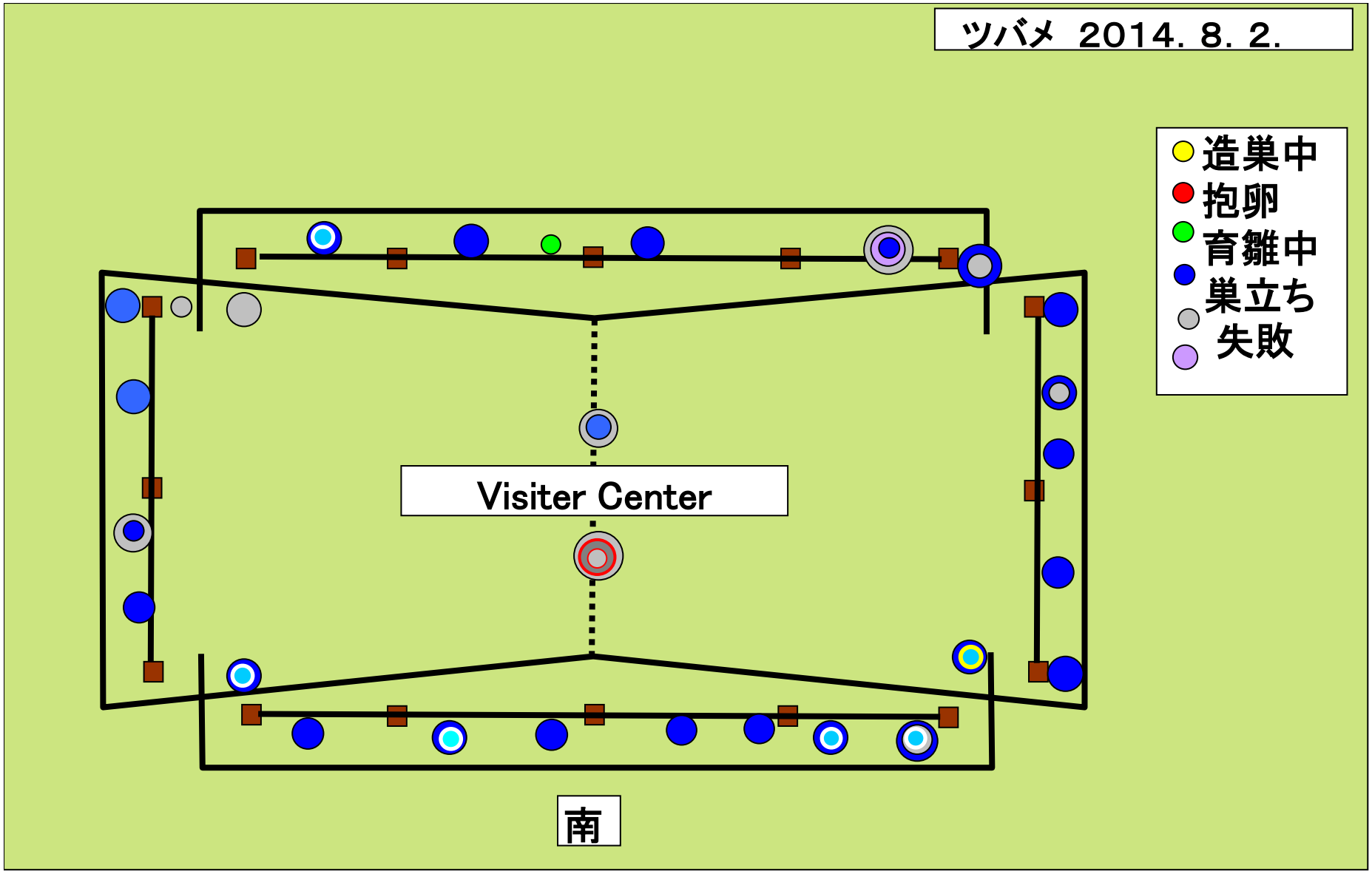

ツバメ 2014. 7. 4.
3失敗？
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
失敗
5？
Visiter Center
4
5
4
南


ツバメ 2014. 7. 8.
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
失敗
Visiter Center
4
4
南


ツバメ 2014. 7. 12.
4＋1
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
失敗
Visiter Center
3
南


ツバメ 2014. 7. 19.
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
失敗
3？
5
Visiter Center
5
4
3
4
南
3
5


ツバメ 2014. 7. 27.
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
失敗
Visiter Center
3？
南


ツバメ 2014. 8. 2.
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
失敗
Visiter Center
南

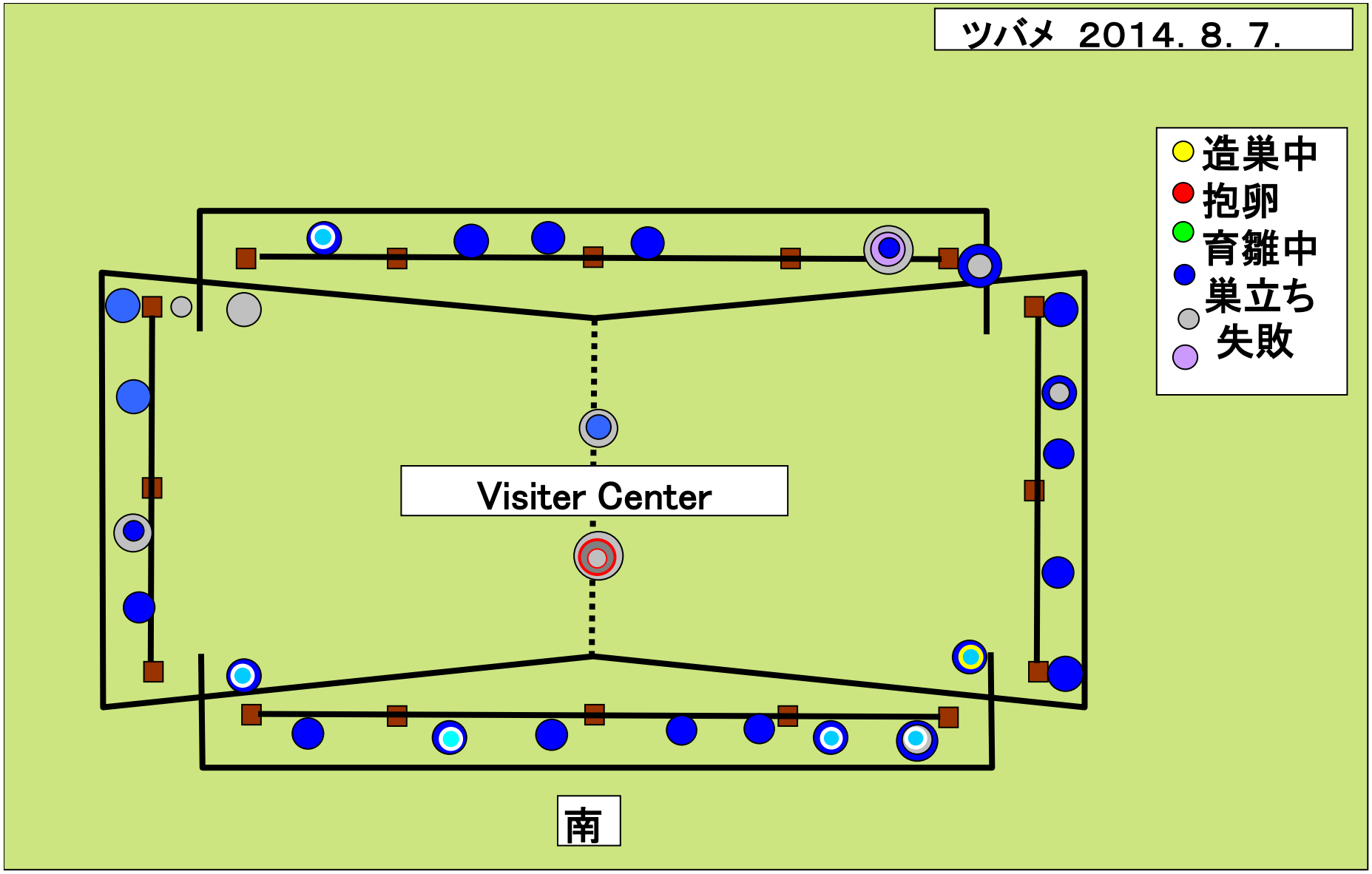

ツバメ 2014. 8. 7.
造巣中
抱卵
育雛中
巣立ち
失敗
Visiter Center
南

図 3.1 ニホンアカガエル卵塊マップ

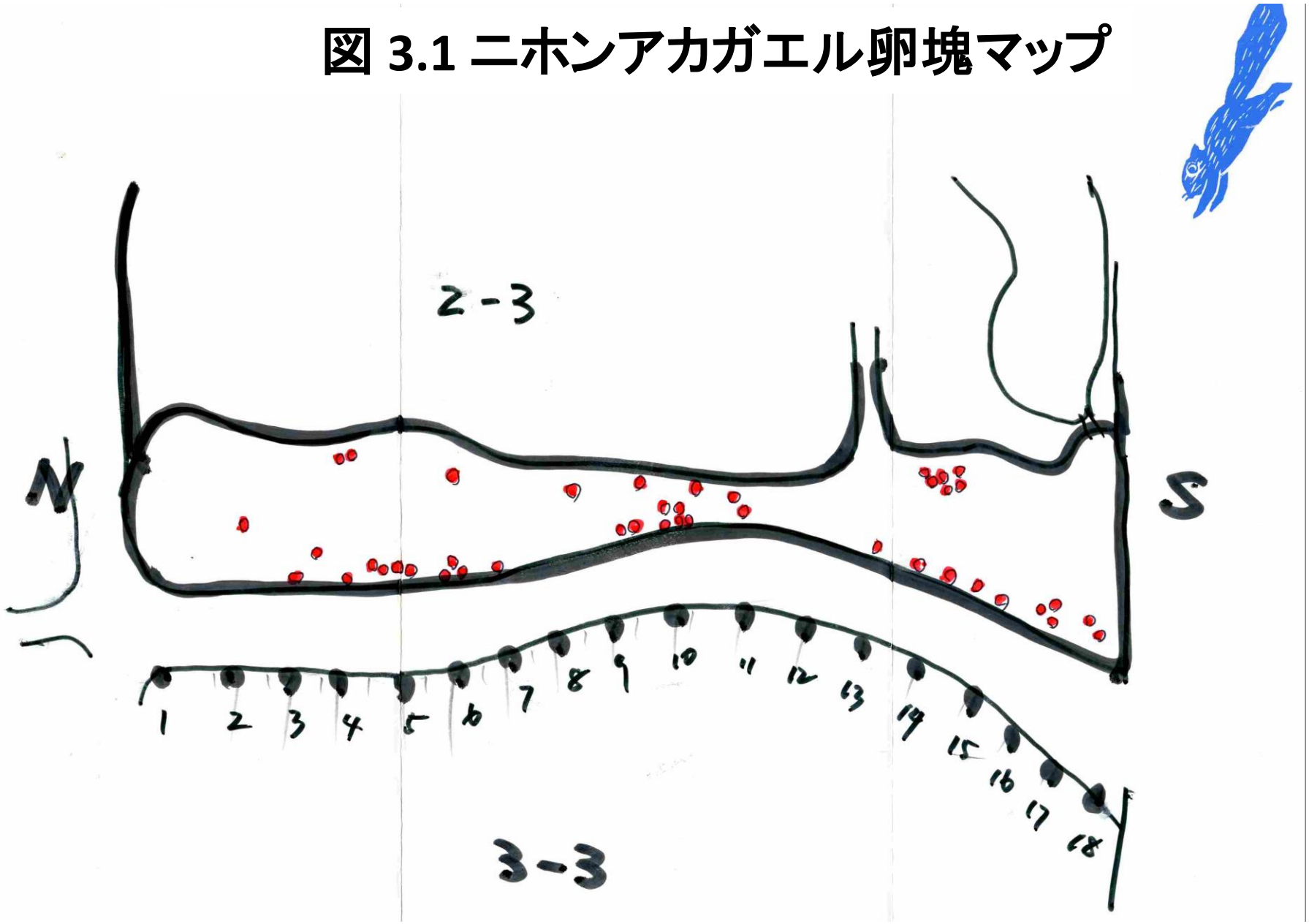


図 6.1 魚類トラップ設置箇所

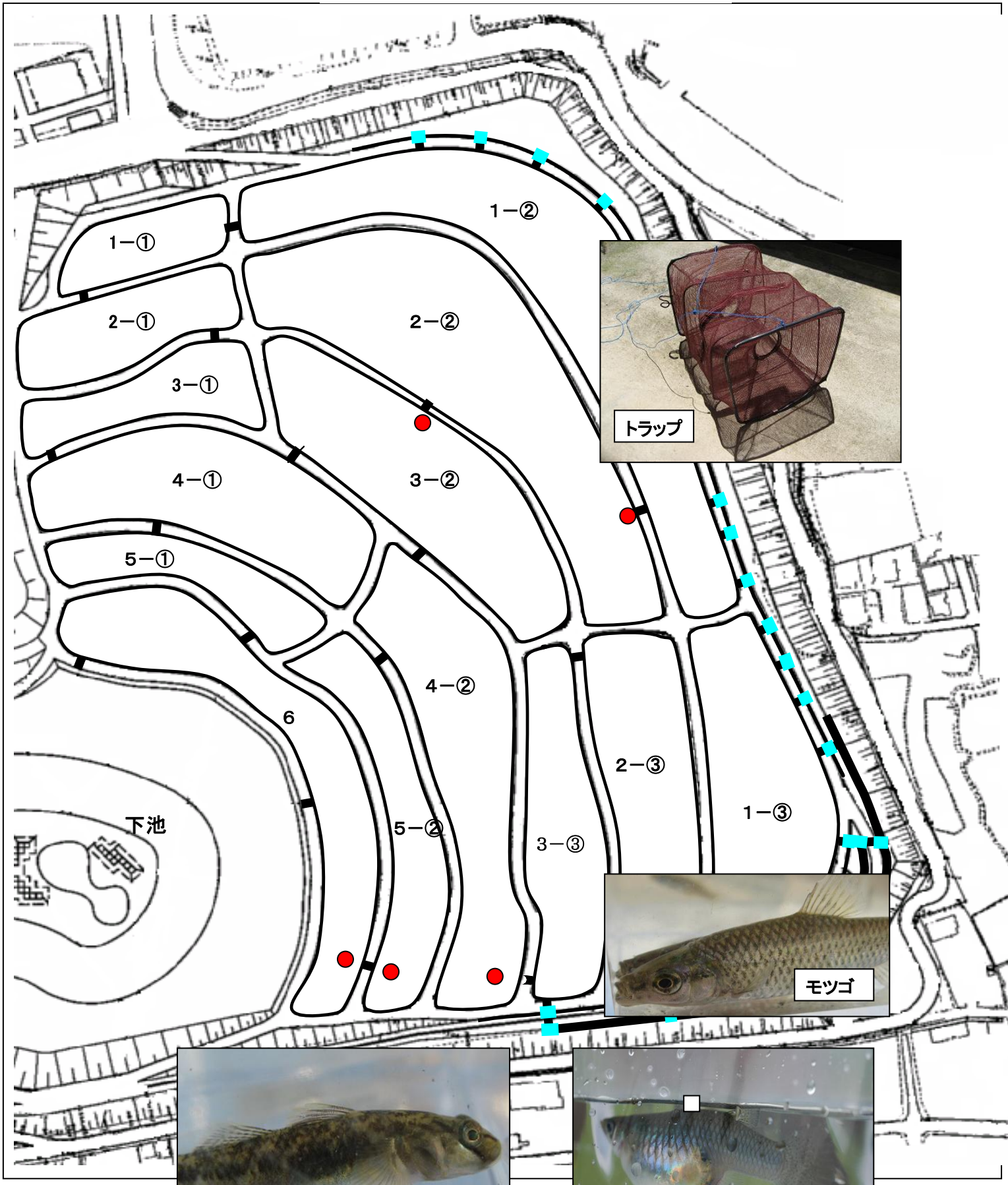
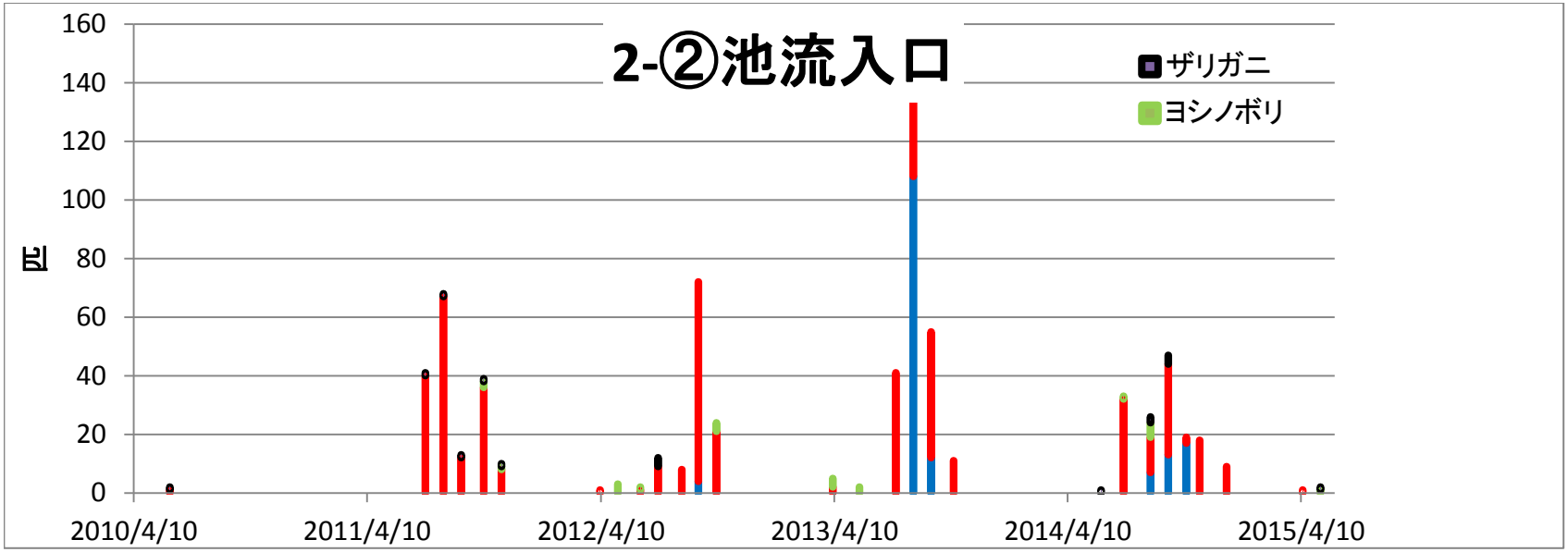
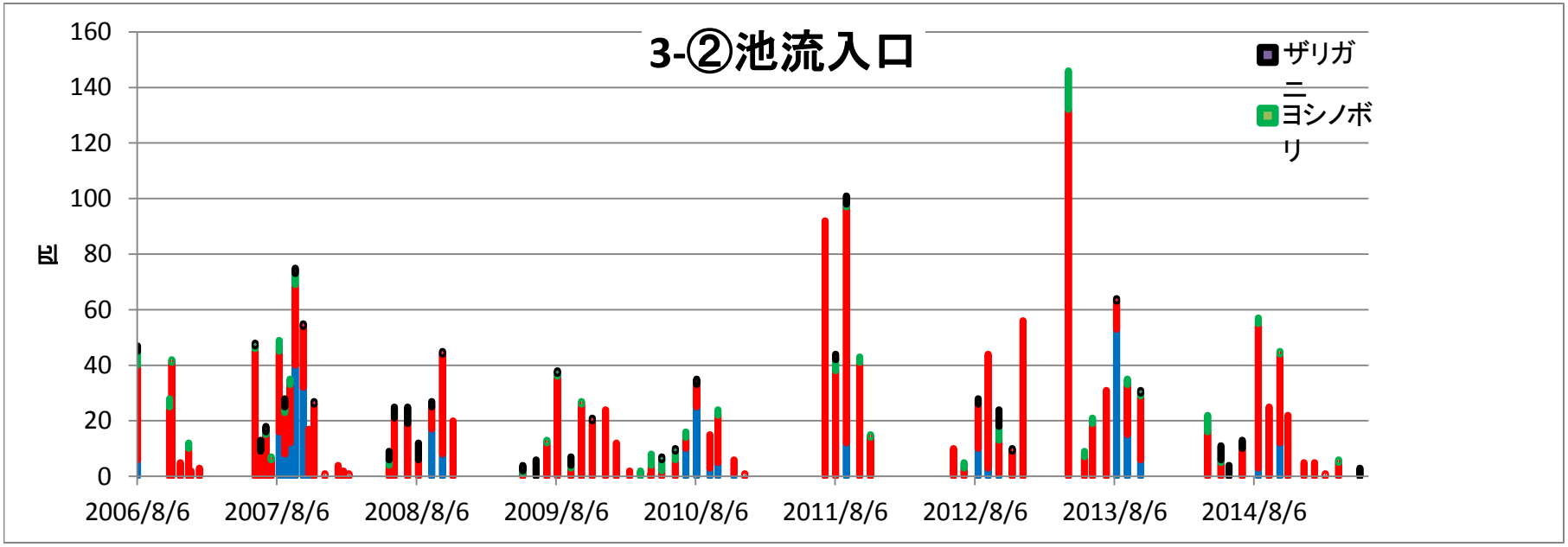
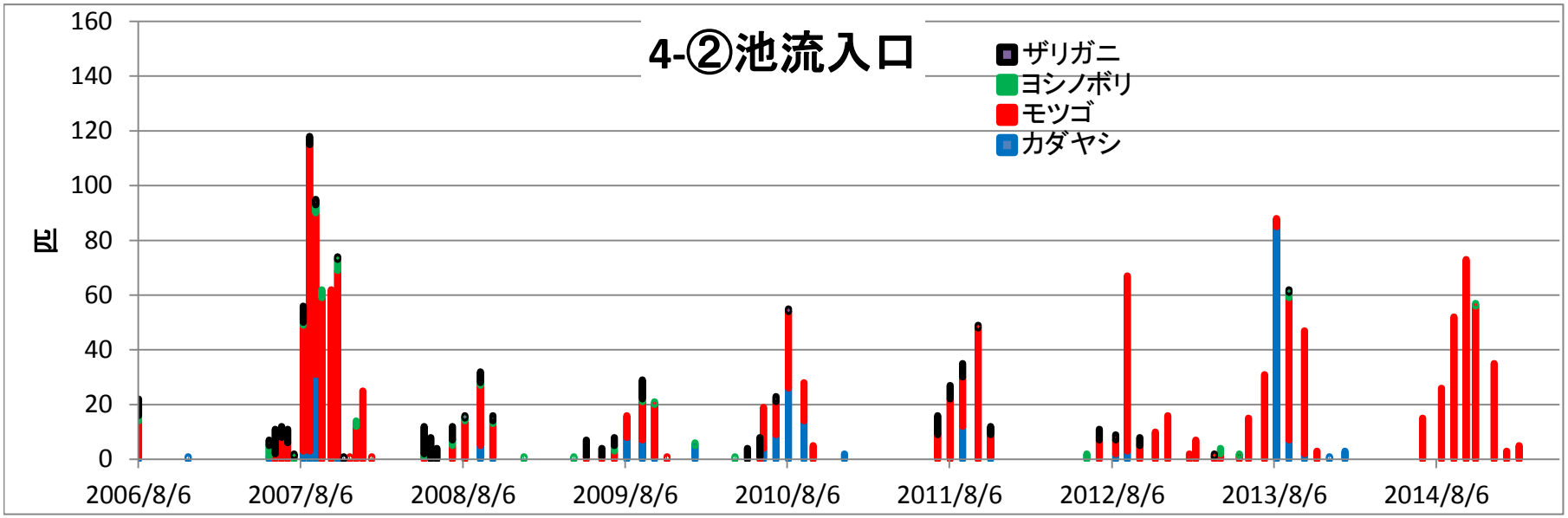
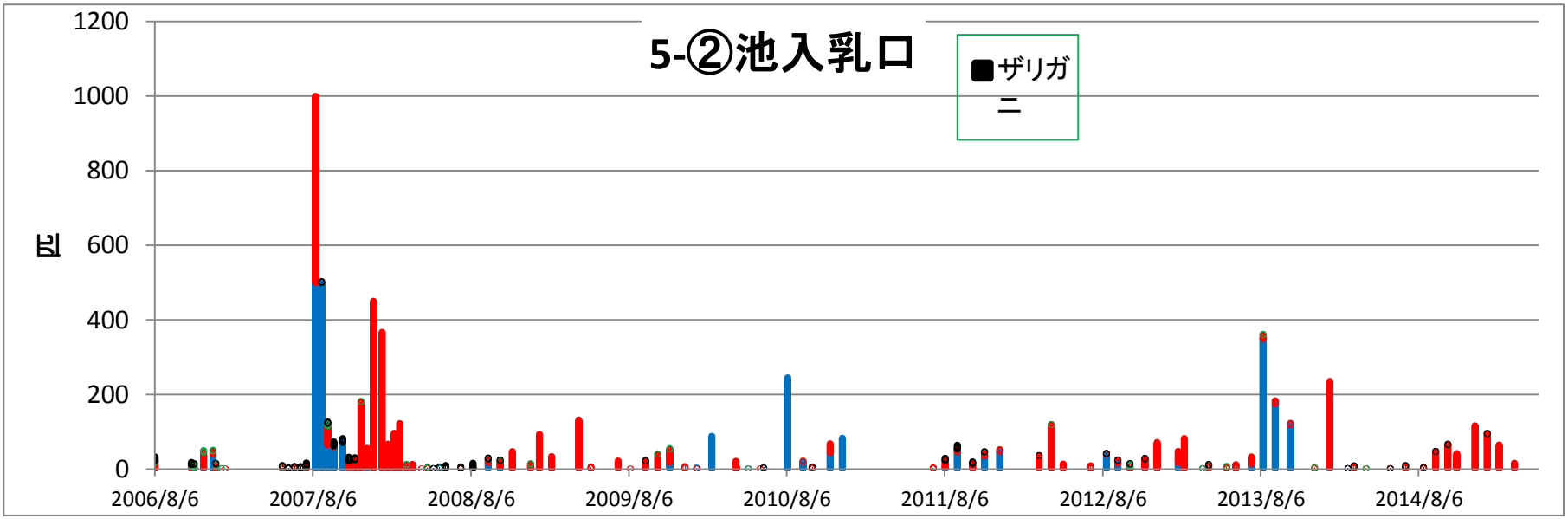


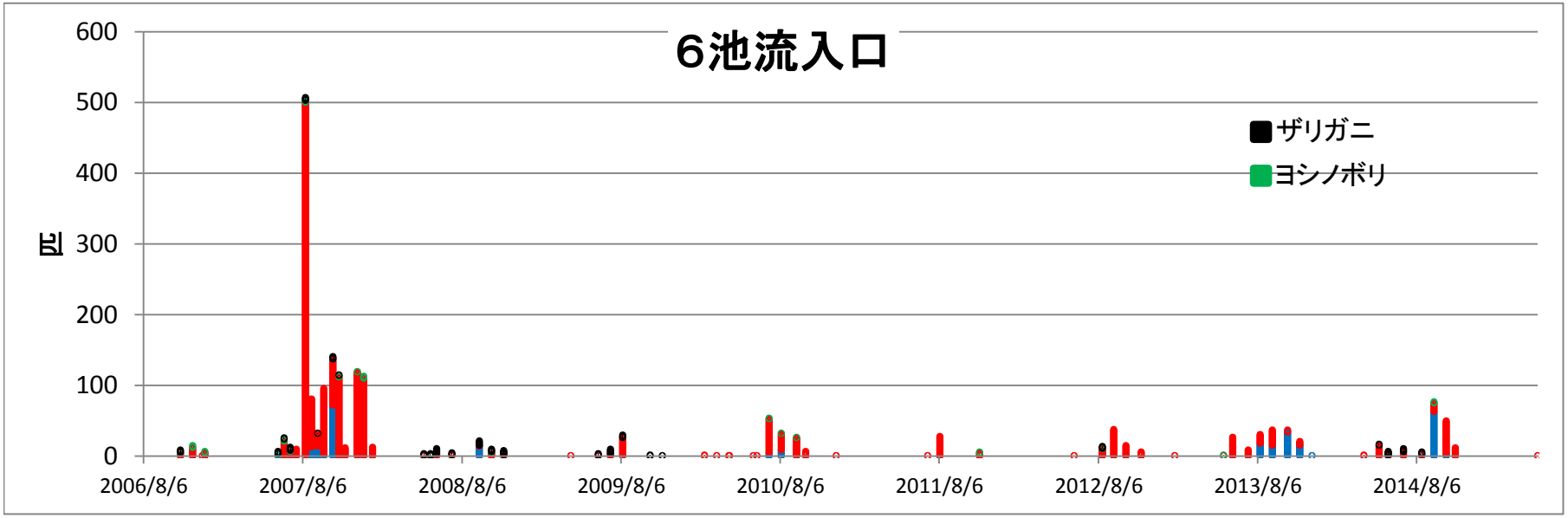
図 6.2 魚類調査結果


2-②池流入口
ザリガニ
ヨシノボリ
匹
160
140
120
100
80
60
40
20
0
2010/4/10
2011/4/10
2012/4/10
2013/4/10
2014/4/10
2015/4/10


3-②池流入口
ザリガニ
ヨシノボリ
匹
160
140
120
100
80
60
40
20
0
2006/8/6
2007/8/6
2008/8/6
2009/8/6
2010/8/6
2011/8/6
2012/8/6
2013/8/6
2014/8/6


4-②池流入口
ザリガニ
ヨシノボリ
モツゴ
カダヤシ
匹
160
140
120
100
80
60
40
20
0
2006/8/6
2007/8/6
2008/8/6
2009/8/6
2010/8/6
2011/8/6
2012/8/6
2013/8/6
2014/8/6


5-②池入乳口
ザリガニ
匹
1200
1000
800
600
400
200
0
2006/8/6
2007/8/6
2008/8/6
2009/8/6
2010/8/6
2011/8/6
2012/8/6
2013/8/6
2014/8/6


6池流入口
600
500
400
300
200
100
0
匹
ザリガニ
ヨシノボリ
2006/8/6
2007/8/6
2008/8/6
2009/8/6
2010/8/6
2011/8/6
2012/8/6
2013/8/6
2014/8/6

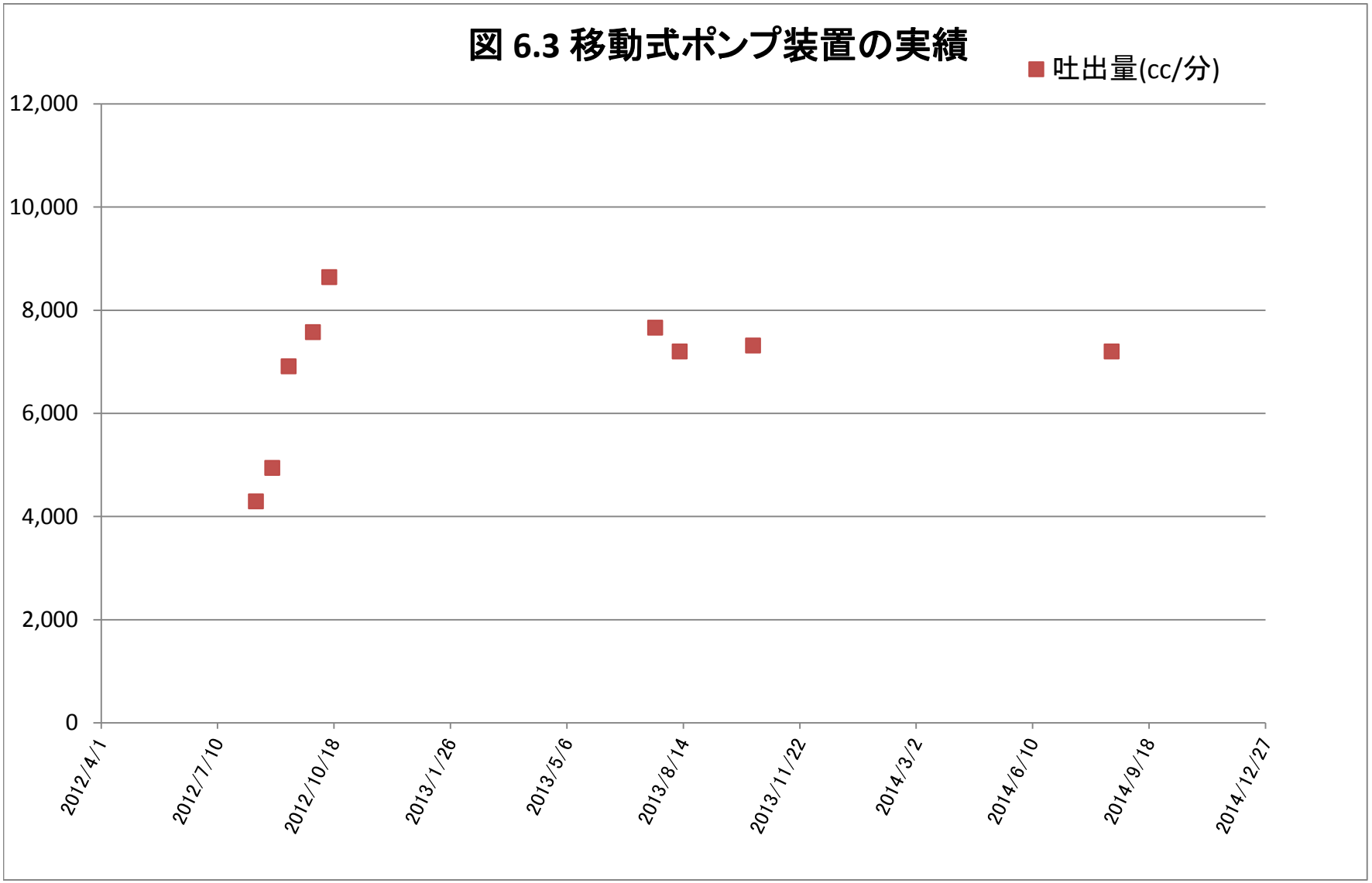


図 6.3 移動式ポンプ装置の実績
吐出量(cc/分)
12,000
10,000
8,000
6,000
4,000
2,000
0
2012/4/1
2012/7/10
2012/10/18
2013/1/26
2013/5/6
2013/8/14
2013/11/22
2014/3/2
2014/6/10
2014/9/18
2014/12/27

図 7.1 定点撮影箇所

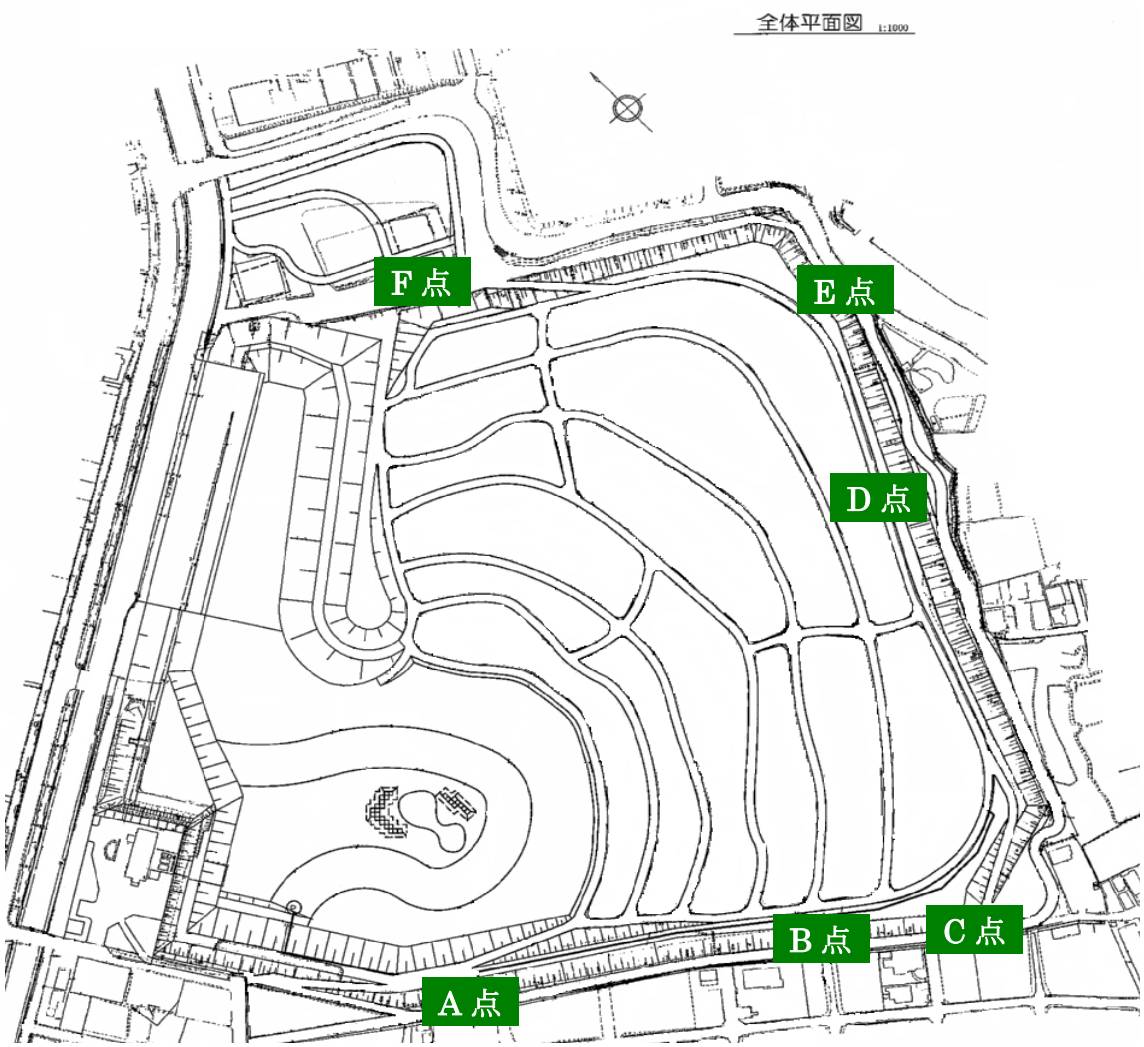


図7.2 大柏川第一調節池緑地の四季の遷り変り

平成27年総会用資料
ぼっけ生きもの倶楽部
複製を禁止します

2014/4/20

2014/5/15

2014/6/22

2014/7/20

2014/8/24

2014/9/15

2014/10/19

2014/11/16

2014/12/21

2015/1/11

2015/2/15

2015/3/22

平成26年総会用資料
ぼっけ生きもの倶楽部
複製を禁止します

図7.3 大柏川第一調節池緑地の年度別の遷り変り

2007/8/19

2008/4/20

2009/4/19

2010/4/18

2011/4/28

2012/4/15

複製を禁止します

2013/4/22

2014/4/20

2015/4/19

図 8.1 湧水量及び地下水位測定箇所

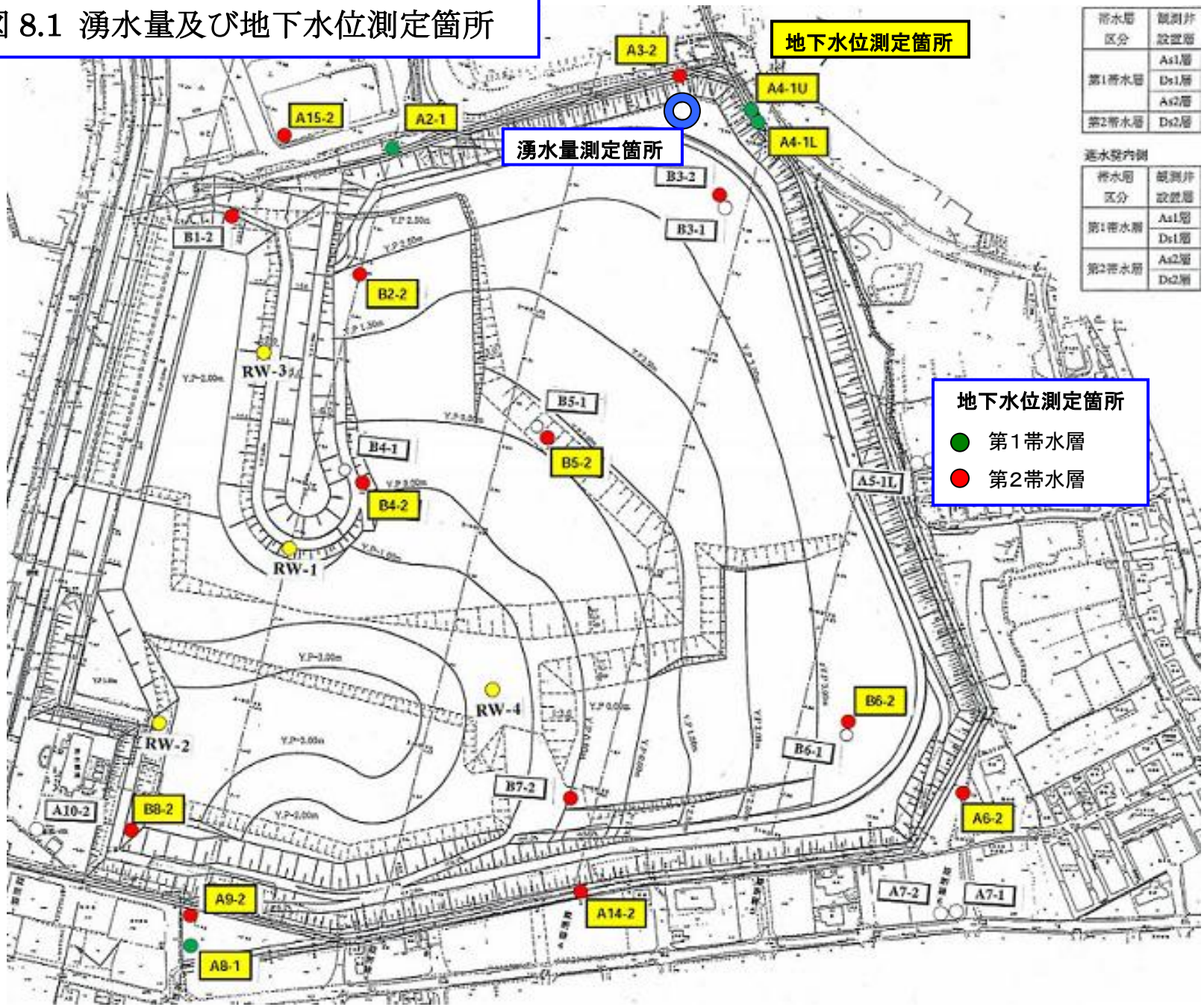


図 8.2 地下水位測定井戸 A3-2の自噴量

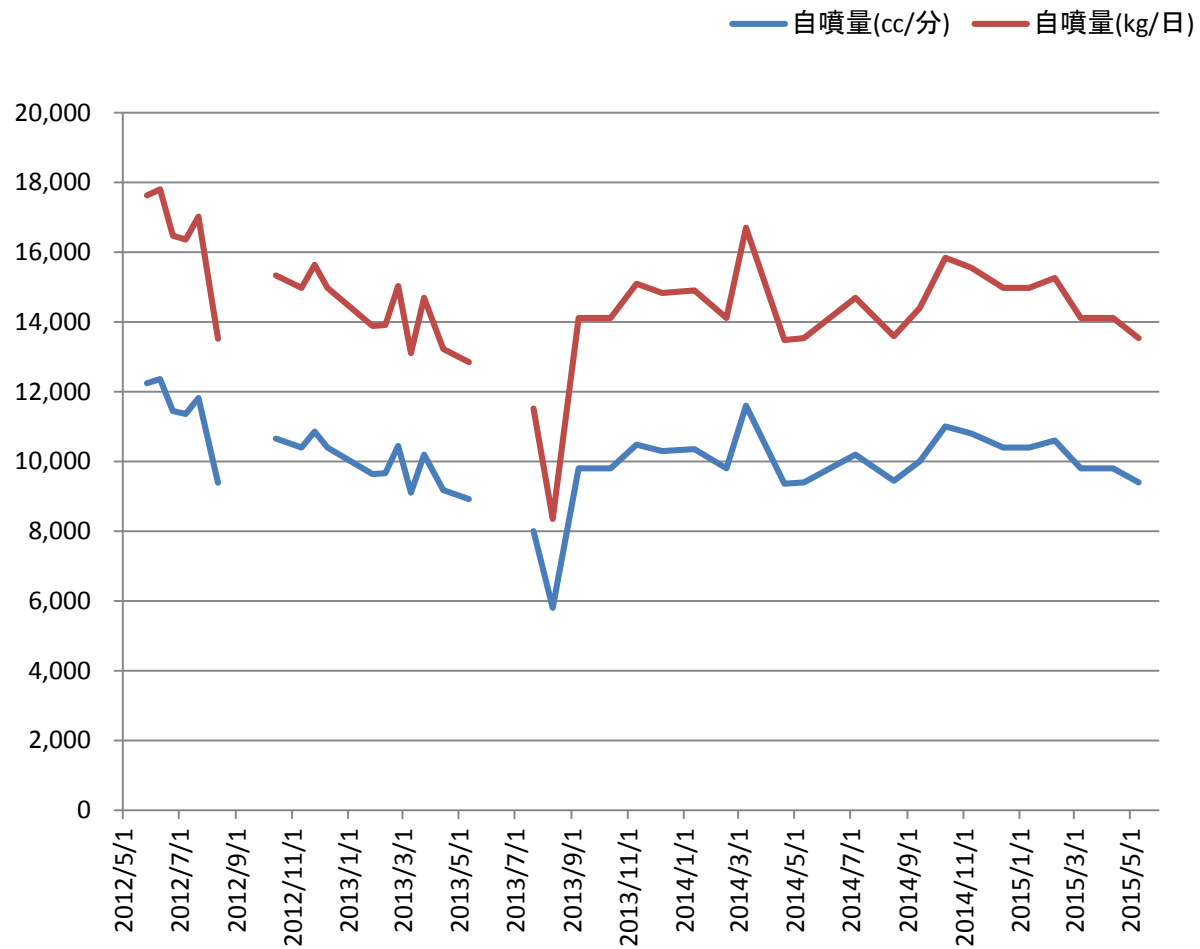
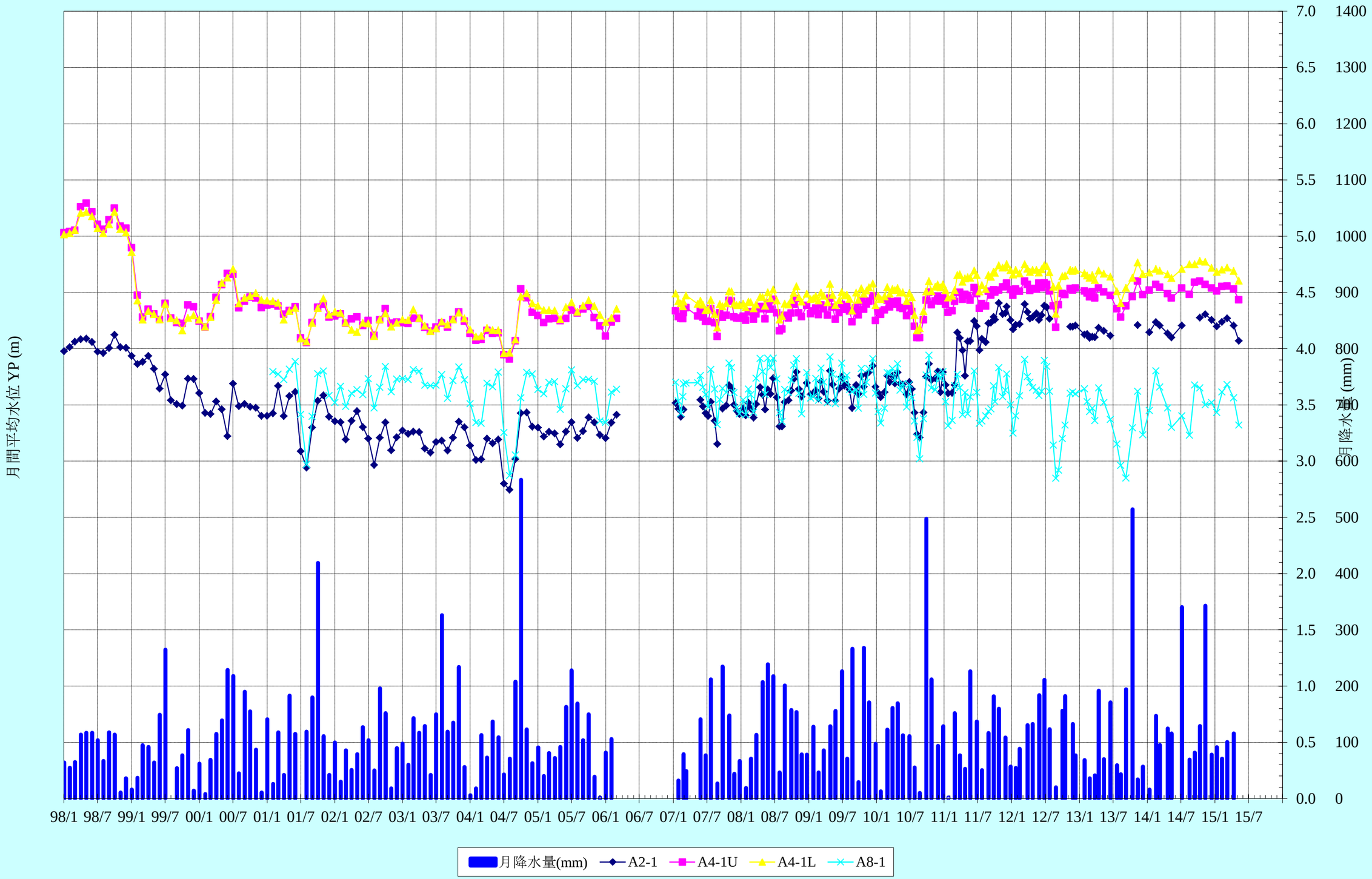
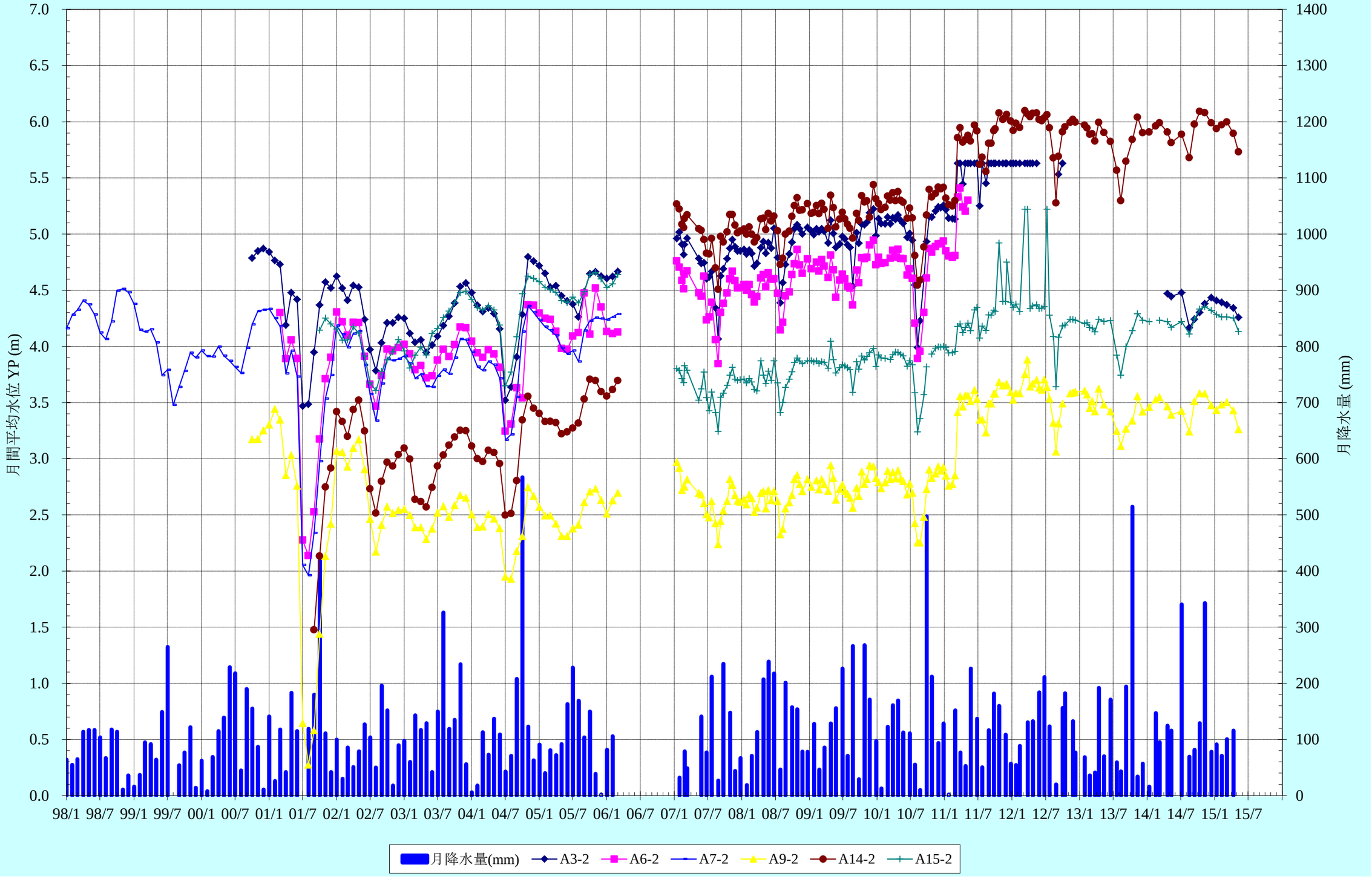


図 8.3 地下水位測定結果　遮水壁外側：第1帯水層



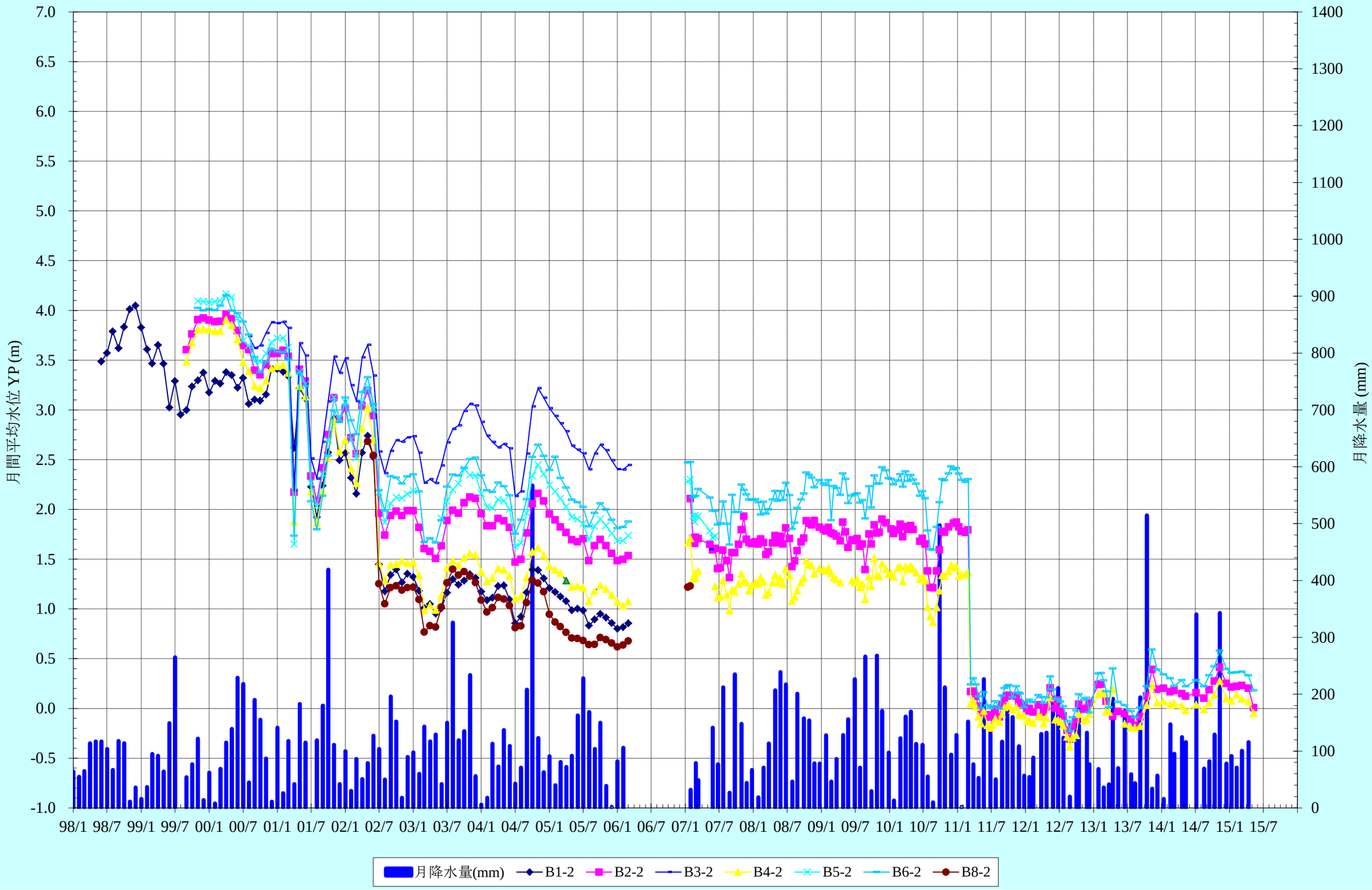
地 下 水 位 の 経 時 変 化 図

図 8.3 地下水位測定結果　遮水壁外側：第2帯水層



地 下 水 位 の 経 時 変 化 図

図 8.3 地下水位測定結果　遮水壁内側：第２帯水層



地 下 水 位 の 経 時 変 化 図

表 1-1 植物相一覧

1	アカザ科	アカザ	61		ウキヤガラ	121		イタドリ
2		ケアリタソウ	62		カヤツリグサ	122		イヌタデ
3		コアカザ	63		カワラスガナ	123		ギシギシ
4		シロザ	64		コウキヤガラ	124		スイバ
5		ヤエムグラ	65		サンカクイ	125		ナガバギシギシ
6	アカバナ科	アカバナユウゲショウ	66		タタラカンガレイ	126		ハルタデ
7		オオマツヨイグサ	67		タマガヤツリ	127	ツユクサ科	ツユクサ
8		チョウジタテ	68		テンツキ	128	デンジソウ科	デンジソウ
9		ヒルザキツキミソウ	69		ヌマガヤツリ	129	トウダイグサ科	オオニシキソウ
10		マツヨイグサ	70		ヒデリコ	130	トクサ科	イヌドクサ
11	アブラナ科	タネツケバナ	71		ヒメクグ	131		スギナ
12		イヌガラシ	72		フトイ	132	ドクダミ科	ドクダミ
13		オランダタガラシ	73		マツカサススキ	133	ナス科	アメリカホウズキ
14		ナズナ	74		ミコシガヤ	134		クコ
15	アヤメ科	ニワゼキショウ	75		メアゼテンツキ	135	ナデシコ科	オランダミミナグサ
16		ルリニワゼキショウ	76		メリケンガヤツリ	136	ニレ科	エノキ
17	イグサ科	イ	77		ヤマイ	137	バラ科	ノイバラ
18		コウガイゼキショウ	78		ユメノシマガヤツリ	138		ピラカンサス
19		コゴメイ	79	ガマ科	コガマ	139	ハマウツボ科	ヤセウツボ
20		クサイ	80		ヒメガマ	140	ヒルムシロ科	イトモ
21	イネ科	アシカキ	81	キク科	アキノノゲシ	141	ブドウ科	ヤブガラシ
22		イヌビエ	82		アメリカオニアザミ	142	マメ科	アカツメグサ
23		イヌムギ	83		アメリカセンダングサ	143		ウマゴヤシ
24		エノコログサ	84		ウラジロチチコグサ	144		クズ
25		オオクサキビ	85		オオアレチノギク	145		カラスノエンドウ
26		オギ	86		オオオナモミ	146		コツブウマゴヤシ
27		オヒシバ	87		オオジシバリ	147		コメツブツメクサ
28		カズノコグサ	88		オオブタクサ	148		シナガワハギ
29		カモジグサ	89		オナモミ	149		シロツメクサ
30		キシュウスズメノヒエ	90		ジシバリ	150		ツルマメ
31		ギョウギシバ	91		セイタカアワダチソウ	151		メドハギ
32		キンエノコロ	92		セイヨウタンポポ	152	ミソハギ科	アメリカキカシグサ
33		ケイヌビエ	93		センダングサ	153	ミズキ科	ミズキ
34		ケナシチガヤ	94		タカサブロウ	154	ヤナギ科	アカメヤナギ
35		コブナグサ	95		チチコグサモドキ	155		イヌコリヤナギ
36		シマスズメノヒエ	96		ノゲシ	156		ウンリュウヤナギ
37		ジュズダマ	97		ハキダメギク	157		オノエヤナギ
38		ススキ	98		ハハコグサ	158		カワヤナギ
39		セイバンモロコシ	99		ハルジオン	159		シダレヤナギ
40		チガヤ	100		ヒメジョオン	160		タチヤナギ
41		チゴザサ	101		ヒメムカシヨモギ	161		ポプラ
42		ヒエガエリ	102		ブタクサ	162	ユリ科	ノカンゾウ
43		ヒメコバンソウ	103		ブタナ	163		ノビル
44		フシゲチガヤ	104		ホウキギク	164	ラン科	シラン
45		ネズミムギ	105		ヨモギ	165		ネジバナ
46		ノシバ	106	キンポゲ科	タガラシ	166	リンドウ科	ハナハマセンブリ
47		ヒエガエリ	107	クワ科	カナムグラ			
48		ヒメコバンソウ	108	ケシ科	ナガミヒナゲシ			
49		メヒシバ	109	ゴマノハグサ科	イヌノフグリ			
50		メリケンカルカヤ	110		カワヂシャ			
51		ヨシ	111		タチイヌノフグリ			
52	オオバコ科	オオバコ	112	サトイモ科	ショウブ			
53		ツボミオオバコ	113	シソ科	ハッカ			
54		ヘラオオバコ	114		ヒメジソ			
55	ガガイモ科	ガガイモ	115		ホトケノザ			
56	カバノキ科	ハンノキ	116	シャジクモ科	カタシャジクモ			
57	カヤツリグサ	アゼガヤツリ	117	スベリヒユ科	スベリヒユ			
58		アゼナルコ	118	セリ科	オヤブジラミ			
59		イガガヤツリ	119		セリ			
60		イヌホタルイ	120	タデ科	アレチギシギシ			

表1-4 大柏川第一調節池緑地の主な植物カレンダー

2013/11/10改正

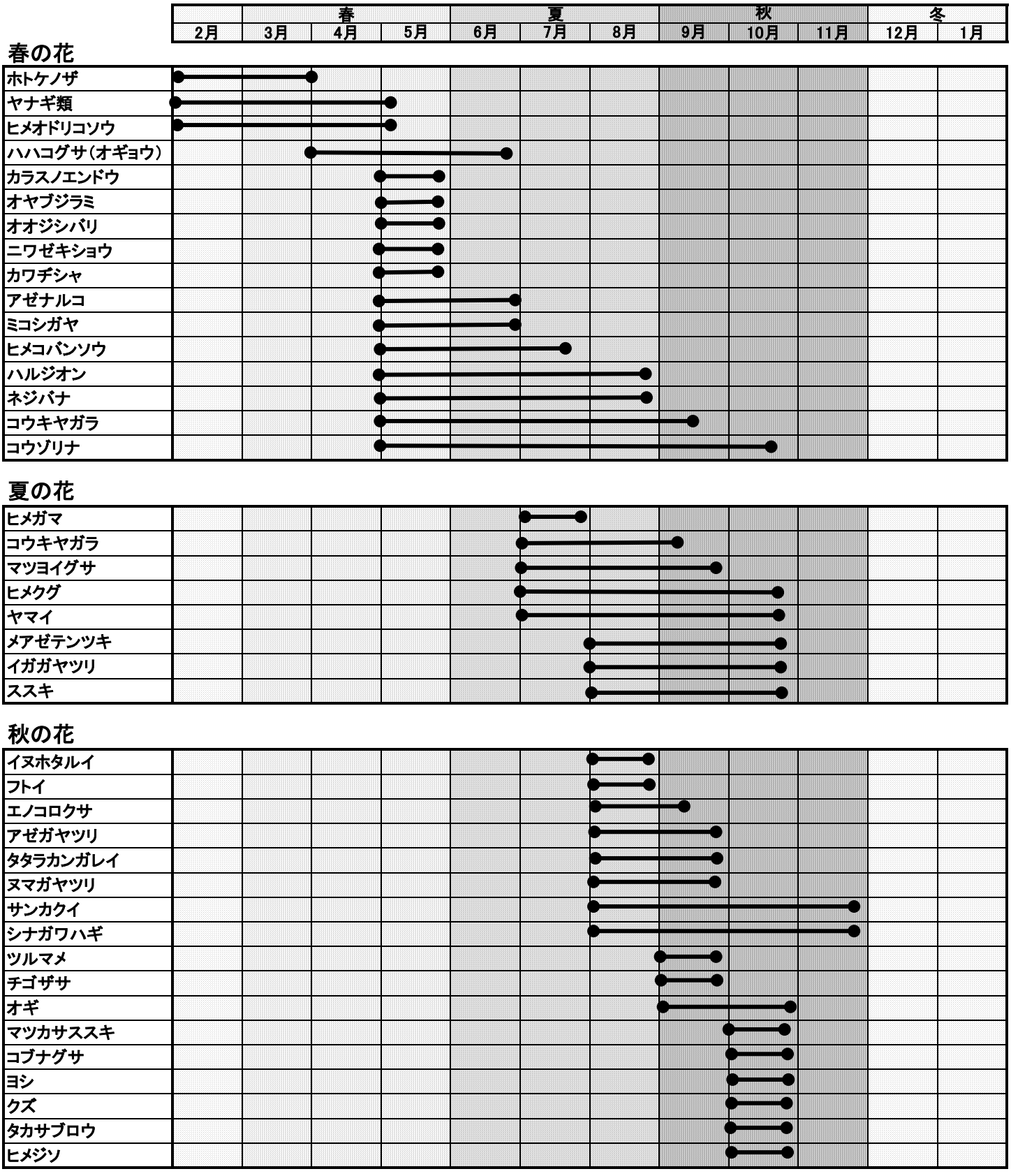


表 2-1 大柏川第一調節池緑地　鳥類リスト（200310～20150331）

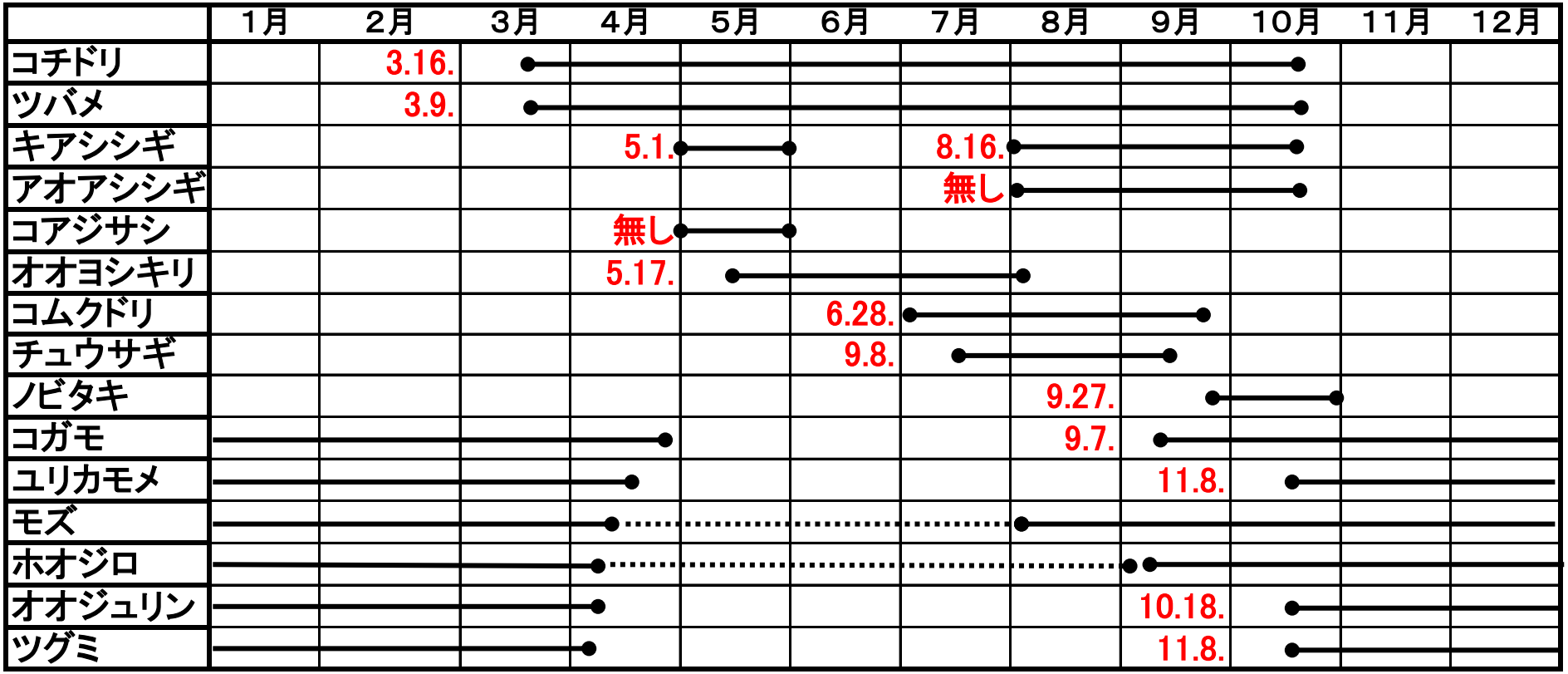
1	ｷｼﾞ科	ｳｽﾞﾗ	51	ｼｷﾞ科	ｸｻｼｷﾞ	101	ｾﾝﾆｭｳ科	ｵｵｾｯｶ
2		ｷｼﾞ	52		ﾀｶﾌﾞｼｷﾞ	102	ﾖｼｷﾘ科	ｵｵﾖｼｷﾘ
3	ｶﾓ科	ｵｵﾊｸﾁｮｳ	53		ｷｱｼｼｷﾞ	103		ｺﾖｼｷﾘ
4		ｵｼﾄﾞﾘ	54		ｲｿｼｷﾞ	104	ｾｯｶ科	ｾｯｶ
5		ｵｶﾖｼｶﾞﾓ	55		ｷｮｳｼﾞｮｼｷﾞ	105	ﾑｸﾄﾞﾘ科	ﾑｸﾄﾞﾘ
6		ﾖｼｶﾞﾓ	56		ﾄｳﾈﾝ	106		ｺﾑｸﾄﾞﾘ
7		ﾋﾄﾞﾘｶﾞﾓ	57		ｵｼﾞﾛﾄｳﾈﾝ	107	ﾋﾀｷ科	ｼﾛﾊﾗ
8		ﾏｶﾞﾓ	58		ﾋﾊﾞﾘｼｷﾞ	108		ｱｶﾊﾗ
9		ｶﾙｶﾞﾓ	59		ﾊﾏｼｷﾞ	109		ﾂｸﾞﾐ
10		ﾊｼﾋﾞﾛｶﾞﾓ	60		ｷﾘｱｲ	110		ｼﾞｮｳﾋﾞﾀｷ
11		ｵﾅｶﾞｶﾞﾓ	61		ｴﾘﾏｷｼｷﾞ	111		ﾉﾋﾞﾀｷ
12		ｼﾏｱｼﾞ	62		ｱｶｴﾘﾋﾚｱｼｼｷﾞ	112		ｲｿﾋﾖﾄﾞﾘ
13		ｺｶﾞﾓ	63	ｶﾓﾒ科	ﾕﾘｶﾓﾒ	113		ｴｿﾞﾋﾞﾀｷ
14		ﾎｼﾊｼﾞﾛ	64		ｳﾐﾈｺ	114	ｽｽﾞﾒ科	ｽｽﾞﾒ
15		ｷﾝｸﾛﾊｼﾞﾛ	65		ｶﾓﾒ	115	ｾｷﾚｲ科	ｷｾｷﾚｲ
16		ｽｽﾞｶﾞﾓ	66		ｾｸﾞﾛｶﾓﾒ	116		ﾊｸｾｷﾚｲ
17		ﾎｵｼﾞﾛｶﾞﾓ	67		ｺｱｼﾞｻｼ	117		ｾｸﾞﾛｾｷﾚｲ
18		ﾐｺｱｲｻ	68	ﾐｻｺﾞ科	ﾐｻｺﾞ	118		ﾋﾟﾝｽﾞｲ
19	ｶｲﾂﾌﾞﾘ科	ｶｲﾂﾌﾞﾘ	69	ﾀｶ科	ﾊﾁｸﾏ	119		ﾀﾋﾊﾞﾘ
20	ﾊﾄ科	ｷｼﾞﾊﾞﾄ	70		ﾄﾋﾞ	120	ｱﾄﾘ科	ｱﾄﾘ
21	ﾐｽﾞﾅｷﾄﾞﾘ科	ｵｵﾐｽﾞﾅｷﾄﾞﾘ	71		ﾁｭｳﾋ	121		ｶﾜﾗﾋﾜ
22	ｳ科	ｶﾜｳ	72		ﾂﾐ	122		ﾏﾋﾜ
23	ｻｷﾞ科	ｻﾝｶﾉｺﾞｲ	73		ﾊｲﾀｶ	123		ﾍﾞﾆﾏｼｺ
24		ﾖｼｺﾞｲ	74		ｵｵﾀｶ	124		ｳｿ
25		ｺﾞｲｻｷﾞ	75		ｻｼﾊﾞ	125		ｼﾒ
26		ｻｻｺﾞｲ	76		ﾉｽﾘ	126	ﾎｵｼﾞﾛ科	ｼﾗｶﾞﾎｵｼﾞﾛ
27		ｱﾏｻｷﾞ	77	ﾌｸﾛｳ科	ﾌｸﾛｳ	127		ﾎｵｼﾞﾛ
28		ｱｵｻｷﾞ	78	ｶﾜｾﾐ科	ｶﾜｾﾐ	128		ﾎｵｱｶ
29		ﾀﾞｲｻｷﾞ	79	ｷﾂﾂｷ科	ｱﾘｽｲ	129		ｶｼﾗﾀﾞｶ
30		ﾁｭｳｻｷﾞ	80		ｺｹﾞﾗ	130		ｱｵｼﾞ
31		ｺｻｷﾞ	81		ｱｶｹﾞﾗ	131		ｺｼﾞｭﾘﾝ
32	ｸｲﾅ科	ｸｲﾅ	82	ﾊﾔﾌﾞｻ科	ﾁｮｳｹﾞﾝﾎﾞｳ	132		ｵｵｼﾞｭﾘﾝ
33		ﾋｸｲﾅ	83		ﾊﾔﾌﾞｻ	133	移入種	ｶﾜﾗﾊﾞﾄ（ﾄﾞﾊﾞﾄ）
34		ﾊﾞﾝ	84	ｻﾝｼｮｳｸｲ科	ｻﾝｼｮｳｸｲ	134		ｾｷｾｲｲﾝｺ
35		ｵｵﾊﾞﾝ	85	ﾓｽﾞ科	ﾓｽﾞ	135		ﾍﾞﾆｽﾞﾒ
36	ｶｯｺｳ科	ﾂﾂﾄﾞﾘ	86	ｶﾗｽ科	ｶｹｽ	136		ﾌﾞﾝﾁｮｳ
37		ﾎﾄﾄｷﾞｽ	87		ｵﾅｶﾞ	137		
38	ｱﾏﾂﾊﾞﾒ科	ｱﾏﾂﾊﾞﾒ	88		ﾊｼﾎﾞｿｶﾞﾗｽ	138		
39		ﾋﾒｱﾏﾂﾊﾞﾒ	89		ﾊｼﾌﾞﾄｶﾞﾗｽ	139		
40	ﾁﾄﾞﾘ科	ﾀｹﾞﾘ	90	ｼｼﾞｭｳｶﾗ科	ﾔﾏｶﾞﾗ	140		
41		ﾑﾅｸﾞﾛ	91		ｼｼﾞｭｳｶﾗ	141		
42		ｲｶﾙﾁﾄﾞﾘ	92	ﾋﾊﾞﾘ科	ﾋﾊﾞﾘ	142		
43		ｺﾁﾄﾞﾘ	93	ﾂﾊﾞﾒ科	ｼｮｳﾄﾞｳﾂﾊﾞﾒ	143		
44		ｼﾛﾁﾄﾞﾘ	94		ﾂﾊﾞﾒ	144		
45	ｾｲﾀｶｼｷﾞ科	ｾｲﾀｶｼｷﾞ	95		ｺｼｱｶﾂﾊﾞﾒ	145		
46	ｼｷﾞ科	ﾀｼｷﾞ	96		ｲﾜﾂﾊﾞﾒ	146		
47		ｵｸﾞﾛｼｷﾞ	97	ﾋﾖﾄﾞﾘ科	ﾋﾖﾄﾞﾘ	147		
48		ﾁｭｳｼｬｸｼｷﾞ	98	ｳｸﾞｲｽ科	ｳｸﾞｲｽ	148		
49		ｺｱｵｱｼｼｷﾞ	99	ｴﾅｶﾞ科	ｴﾅｶﾞ	149		
50		ｱｵｱｼｼｷﾞ	100	ﾒｼﾞﾛ科	ﾒｼﾞﾛ	150		

5．25．　ホトトギス　　12．12．　アカゲラ

※　分類順は日本鳥類目録改訂第7版から引用

表 2-2 2014年度 大柏川第一調節池緑地の主な鳥たち 初認日

＜季節によって飛来する鳥たち＞



＜一年中観察できる鳥たち＞

カイツブリ・カワウ・カルガモ・アオサギ・カワセミ・ハクセキレイ・ヒバリ・セッカ　など

……● 繁殖する傾向が現れてきた

2015.03.作成

平成27年1月

公園緑地課

横地課長殿

大柏川第一調節池緑地の維持管理についての要望

ぼっけ生きもの倶楽部

はじめに

２００７年の開園から２０１４年度まで、市と共に大柏川第一調節池緑地の自然環境保全のためにいろいろと試行錯誤してきました。その結果、見えてきました課題をまとめましたので、今後の企画、整備・維持管理についての資料としてご検討いただければ幸甚です。

組織上の課題

A. 企画立案部所と整備・維持管理部所の一元化

生物多様性を念頭に置いた公園・緑地の整備・維持管理をするには、まず市川市自然環境保全・再生指針などに記載されている事項を基に、どのように進めるべきかを企画した後、現地での生物調査などを実施し、原状を把握した上で、今後どのように整備・維持管理すべきかの計画書を作成しなくてはなりません。その計画書を基に、数年間試行錯誤を繰り返し、計画書をブラッシュアップしながら維持管理手法を整備することとなりましょう。

しかし、市の組織では、自然環境保全・再生を企画しているのは、清掃部　環境政策課で、実際の公園・緑地の整備・維持管理は、水と緑の部　公園緑地課となっています。部が異なるため、公園緑地課が作成する整備・維持管理の計画書には、必ずしも、環境政策課で作成した企画内容が十分に反映されていません。アクションプランも見直しされないままになっております。企画立案する部署と、整備・維持管理する部署の一元化を要望します。

B. ビジターセンターの市民への啓蒙活動の推進

ビジターセンター職員の業務としては、ビジターセンター及び、配電盤などの施設管理と、公園内を巡回し、排水口蓋の開放や、法面の崩壊などによる入園者への安全管理、清掃などを行っています。

この緑地は、＜かつての北方の自然環境復元＞を目標に掲げて生物多様性を考慮した形で管理されているために、他の都市公園とは異なり、多くの生物の暮

らしを観察できますので、その素晴らしさを市民に啓蒙する活動、例えば、自然観察会や、この緑地で見られる生物を紹介したパネルの掲示など、積極的に行うよう要望します。

ぼっけ生きもの倶楽部が現在まで実施してきました事業は、下記のとおりですので、今後適宜更新することを要望します。

1. **看板・銘板の設置**

開園時に設置された“池の番号看板”は、破損、紛失したため、日本生態系協会の助成金を受けて更新しました。

同時に、池で見られる生物についての説明書などを貼付する啓蒙用の看板を棚池内に設置しました。また、樹木には、樹木名を記した銘板を掛けるなど、入園者への啓蒙に努めてきました。

看板・銘板は環境にやさしい木製となっていますので、今後それらの更新と、入園者への説明書の作成を要望いたします。

参考：助成金額　126，600円

2. **ビジターセンター内の展示品**

現在展示している資料は、会員が無償で提供したものと、市川市の景観活動団体補助金を基に作成したものから成りたっております。景観活動団体の補助金は、平成27年度を持って終了します。

これら展示物の更新などを逐次実施するよう要望します。

また、毎年河川課のイベントでも使われている水槽が4つありますが、ポンプ、フィルター、餌などの支給を要望します。

参考：補助金額　30，000円/年　だだし、3年間

3. **自然観察会の継続的開催**

開園当時は、野鳥観察会、自然観察会などを実施していましたが、ビジターセンターの管理者が代り、その後は殆ど実施されていません。生物へのかかわり方などを身近に学習するこれらの観察会の開催を要望します。

4. **大柏川第一調節池緑地のパンフレットの充実**

パンフレットは、市民に対してこの生物多様性とはどのようなものかなどを市民に啓蒙する手段の一つです。しかし、現在あるパンフレットは、場所案内にとどまっていますので、この緑地で見ることができる季節ごとの生物の紹介などを

記載したものに更新することを要望します。

C. 整備・維持管理

1. 草刈りについて

- **第三者による“大柏川第一調節池緑地”の草刈り管理手法の検証**

  2007年の開園以来、市から要望され、ぼっけ生きもの倶楽部が、市川市自然環境保全・再生指針、生物多様性などを念頭に置いた草刈り管理要領書を作成してきました。市は、それを基に年間の草刈りを実施しております。
  しかしながら、今まで実施してきたことが、市の管理目的との整合性、環境に対しての影響具合などの評価はしておりません。

  つきましては、今の管理手法が大柏川第一調節池緑地の将来にとってより良い方向に向かっていっているかを判断するために、例えば、県や外部機関による検証など、定期的に評価される体制の構築を要望いたします。

- **草刈り作業の課題**

  草刈り前には、野鳥の営巣調査、クズの繁茂状況、通路脇の藪化の調査をし、その結果を草刈り図面へ反映して実施しなくてはなりません。

  巣が見つかった場合は、その周りの刈らない範囲、繁茂しているクズの範囲、通路脇の藪化している範囲を図面へ反映させると共に、草刈り作業を判りやすくするために、現地では、その範囲を示すマーキング作業が必要となります。

  このような作業を、誰が、どのようにするのか、委託するのかなどを記載した具体的なニュアルの作成を要望いたします。

2. 特定・要注意外来生物などの取扱い

“大柏川第一調節池緑地”は、閉鎖的な空間のため、大柏川から越流堤を越えて河川水流入した場合、特定・要注意外来生物などが移入し留まる構造となっています。そのため一度移入しますと、爆発的に繁殖、繁茂し環境を大きく乱すことになりますので、事前に早期に解決する対処方法についてのマニュアルの作成を要望いたします。

例えば、平成25年の台風26号の後は、ぼっけ生きもの倶楽部が、特定外来生物の調査をし、アレチウリの除草をしました。除草後の処理は、市が法律に基づいて搬出処理をしました。この実績を基に、調査、除草、焼却方法などのマニュアル化を要望いたします。

また、ミシシッピーアカミミガメや、全てを食い尽くすコイへの対応についても、順次マニュアルの作成を要望いたします。

3. **水の管理**

- **内周路周りの漏水管など及び、枡の更新**

内周路の外側には、遮水壁があり、その外側に砂利で覆われた漏水管が埋設されています。法面からの絞り水はこの砂利を通して漏水管に入り、枡に流れ込み、塩ビ管を通して棚池へ流入しています。

また、枡は木枠ですので、既に一部は崩壊しています。

造成後10数年経っておりますので、法面、通路が湿潤状態にあり、北東部の内周路は、雨が降らない日が続いても散策が出来ないほどの状態にありますので、まずは、北東部の砂利、漏水管及び各枡の更新を実施し、順次他の箇所の更新を要望します。

また、特に、湿潤化が進んでいる場合には、法尻に蛇カゴを設置する事も検討されることを要望します。

池内通路の対策としては、草刈機械(ハンドガイド)の重量規制などや、排水枡での水位調整ができる加工を要望いたします。

- **各棚池の水止め資材の更新**

各棚池の排水口の水止め資材が経年劣化によって腐食が進んでいましたので、アサヒビールの助成金を基に、全ての資材を更新しました。

さらに良い水止方法の検討と、これら資材の更新スケジュールを作成され更新されることを要望します。

参考:助成金額　208，000円

- **渇水対策**

この緑地の池は、雨水及び、周りからの絞り水が原水のため、夏場雨量が少なく晴天が続きますと、棚池が渇水状態になることがあります。

渇水時対策として、京葉ガス/京和ガスエコ・アクションサポート事業の補助金を基に、地下水汲み上げ用ポンプを設置し、渇水時のみ棚池へ水を供給していますが、水量が十分ではありません。

又、地下水位の高い地下水測定井戸から、棚池へ水を常時引き入れておりますが、渇水時の補給する水量としては、これも十分ではありません。

渇水対策は、この緑地の整備構想段階からの課題ですので、引き続き検討され、出来るだけ早く対処するよう要望します。

参考:助成金額　122，000円

- **棚池の水の管理**

  生物多様性を保全するには、各棚池の水管理が重要です。そのためには、各棚池に水を確保できるように、各棚池間の水位状況を把握し、水のやり取りを実施しています。

  このような作業を誰が、どのようにするか、委託するのかなどが管理マニュアルの作成を要望します。

D. 生物の保全活動

1. 希少植物の環境保全と再生

造成時に、絶滅危惧種のオオアカウキクサ、デンジソウ、イトモ類、準絶滅危惧種のタタラカンガレイを観察することができました。しかし、オオアカウキクサ、デンジソウは消滅し、かろうじて、イトモ類、タタラカンガレイを見ることができます。2年前から、タタラカンガレイの保全、繁殖を施行した結果、目途が立ちましたので、京葉ガス/京和ガスエコアクション事業の助成金を受け、繁殖事業を進める計画です。

今後引き続き、デンジソウなどの希少種の復元、保全を推進する体制の構築を要望いたします。

2. 復元の指標となる野鳥環境の保全

カイツブリ、ヒバリ、ホオジロ、セッカなどの留鳥の繁殖活動、シギ類の飛来、アオジ、オオジュリン、ウグイス、ツグミ等の冬鳥の飛来環境の整備をしています。引き続きこれらの環境の保全を維持できるよう要望いたします。

3. 絶滅危惧種ニホンアカガエルの環境保全

毎冬に棚池へ産卵していますので、ニホンアカガエルの生息環境の保全と持ち帰りの監視を引き続き維持するよう要望いたします。

最後に、このような長期に亘ってのきめ細かい生物多様性の保全のための整備・維持管理をするには、人事異動の少ない、専門知識のある人の常駐が求められます。市が引き続き行うか、指定管理者制度等を適用し外部に委託するのか、費用対効果の面から検討されることを要望いたします。

資料1-1　群落組成表1

植物群落組成調査票

調査者名　　髙沢・高橋

調査地点	1	調査区の概要:	VC前面の法面、定期的に刈り取られる南向きの日当たりのよい斜面、遊水池内では比較的乾燥した条件。人による踏圧もあり。
調査面積	25m2		

2013.5.19		2013.9.29		2014.5.4		2014.10.19	
出現種	群度・被度	出現種	群度・被度	出現種	群度・被度	出現種	群度・被度
メヒシバ	+	メヒシバ	3・3	メヒシバ	+	メヒシバ	5・4
シロツメクサ	1・2	シロツメクサ	1・1	シロツメクサ	1・1	シロツメクサ	1・1
アカツメクサ	1・2	アカツメクサ	2・2	アカツメクサ	1・1	アカツメクサ	1・1
ｳﾗｼﾞﾛﾁﾁｺｸﾞｻ	+	ｳﾗｼﾞﾛﾁﾁｺｸﾞｻ	—	ｳﾗｼﾞﾛﾁﾁｺｸﾞｻ	+	ｳﾗｼﾞﾛﾁﾁｺｸﾞｻ	+
ハマスゲ	—	ハマスゲ	—	ハマスゲ	—	ハマスゲ	—
スギナ	+	スギナ	+	スギナ	2・2	スギナ	+
ヨモギ	+	ヨモギ	+	ヨモギ	+	ヨモギ	+
ﾅｶﾞﾊﾞｷﾞｼｷﾞｼ	+	ﾅｶﾞﾊﾞｷﾞｼｷﾞｼ	+	ﾅｶﾞﾊﾞｷﾞｼｷﾞｼ	+	ﾅｶﾞﾊﾞｷﾞｼｷﾞｼ	+
ﾋﾒﾑｶｼﾖﾓｷﾞ	—	ﾋﾒﾑｶｼﾖﾓｷﾞ	—	ﾋﾒﾑｶｼﾖﾓｷﾞ	—	ﾋﾒﾑｶｼﾖﾓｷﾞ	+
セイヨウタンポポ	+	セイヨウタンポポ	+	セイヨウタンポポ	+	セイヨウタンポポ	+
ｵｵﾏﾂﾖｲｸﾞｻ	+	ｵｵﾏﾂﾖｲｸﾞｻ	—	ｵｵﾏﾂﾖｲｸﾞｻ	—	ｵｵﾏﾂﾖｲｸﾞｻ	—
ノシバ	3・3	ノシバ	3・4	ノシバ	3・4	ノシバ	4・4
ヒメジオン	+	ヒメジオン	+	ヒメジオン	+	ヒメジオン	+
アキノノゲシ	—	アキノノゲシ	—	アキノノゲシ	—	アキノノゲシ	+
ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳ	+	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳ	—	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳ	—	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳ	—
エノコログサ	—	エノコログサ	2・2	エノコログサ	—	エノコログサ	—
ｶﾗｽﾉｴﾝﾄﾞｳ	+	ｶﾗｽﾉｴﾝﾄﾞｳ	—	ｶﾗｽﾉｴﾝﾄﾞｳ	+	ｶﾗｽﾉｴﾝﾄﾞｳ	—
ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞｻ	—	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞｻ	—	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞｻ	—	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞｻ	—
ヒメコバンソウ	+	ヒメコバンソウ	—	ヒメコバンソウ	+	ヒメコバンソウ	—
ルリゼキショウ	+	ルリゼキショウ	—	ルリゼキショウ	+	ルリゼキショウ	—
ｱｶﾊﾞﾅﾕｳｹﾞｼｮｳ	+	ｱｶﾊﾞﾅﾕｳｹﾞｼｮｳ	+	ｱｶﾊﾞﾅﾕｳｹﾞｼｮｳ	+	ｱｶﾊﾞﾅﾕｳｹﾞｼｮｳ	—
ｵﾗﾝﾀﾞﾐﾐﾅｸﾞｻ	+	ｵﾗﾝﾀﾞﾐﾐﾅｸﾞｻ	—	ｵﾗﾝﾀﾞﾐﾐﾅｸﾞｻ	+	ｵﾗﾝﾀﾞﾐﾐﾅｸﾞｻ	—
タチイヌノフグリ	+	タチイヌノフグリ	—	タチイヌノフグリ	+	タチイヌノフグリ	+
ｷﾝｴﾉｺﾛｸﾞｻ	—	ｷﾝｴﾉｺﾛｸﾞｻ	+	ｷﾝｴﾉｺﾛｸﾞｻ	—	ｷﾝｴﾉｺﾛｸﾞｻ	+
ｶﾀﾊﾞﾐ	+	ｶﾀﾊﾞﾐ	+	ｶﾀﾊﾞﾐ	+	ｶﾀﾊﾞﾐ	+
ｾｲﾊﾞﾝﾓﾛｺｼ	+	ｾｲﾊﾞﾝﾓﾛｺｼ	3・2	ｾｲﾊﾞﾝﾓﾛｺｼ	+	ｾｲﾊﾞﾝﾓﾛｺｼ	+
ｱﾚﾁｷﾞｼｷﾞｼ	+	ｱﾚﾁｷﾞｼｷﾞｼ	+	ｱﾚﾁｷﾞｼｷﾞｼ	+	ｱﾚﾁｷﾞｼｷﾞｼ	+
ﾐｺｼｶﾞﾔ	+	ﾐｺｼｶﾞﾔ	—	ﾐｺｼｶﾞﾔ	—	ﾐｺｼｶﾞﾔ	—
ハルシオン	+	ハルシオン	+	ハルシオン	+	ハルシオン	+
ﾈｽﾞﾐﾑｷﾞ	2・3	ﾈｽﾞﾐﾑｷﾞ	—	ﾈｽﾞﾐﾑｷﾞ	1・2	ﾈｽﾞﾐﾑｷﾞ	—
ﾍﾗｵｵﾊﾞｺ	+	ﾍﾗｵｵﾊﾞｺ	+	ﾍﾗｵｵﾊﾞｺ	+	ﾍﾗｵｵﾊﾞｺ	+
ﾆﾜｾﾞｷｼｮｳ	+	ﾆﾜｾﾞｷｼｮｳ	—	ﾆﾜｾﾞｷｼｮｳ	+	ﾆﾜｾﾞｷｼｮｳ	—
ﾉﾐﾉﾂﾂﾞﾘ	—	ﾉﾐﾉﾂﾂﾞﾘ	—	ﾉﾐﾉﾂﾂﾞﾘ	+	ﾉﾐﾉﾂﾂﾞﾘ	—
ｱﾚﾁﾏﾂﾖｲｸﾞｻ	—	ｱﾚﾁﾏﾂﾖｲｸﾞｻ	—	ｱﾚﾁﾏﾂﾖｲｸﾞｻ	—	ｱﾚﾁﾏﾂﾖｲｸﾞｻ	—
ｺﾏﾂﾖｲｸﾞｻ	—	ｺﾏﾂﾖｲｸﾞｻ	—	ｺﾏﾂﾖｲｸﾞｻ	—	ｺﾏﾂﾖｲｸﾞｻ	—
ホウキギク	—	ホウキギク	—	ホウキギク	—	ホウキギク	—
ｼﾅｶﾞﾜﾊｷﾞ	—	ｼﾅｶﾞﾜﾊｷﾞ	—	ｼﾅｶﾞﾜﾊｷﾞ	—	ｼﾅｶﾞﾜﾊｷﾞ	—
ツルマメ	—	ツルマメ	—	ツルマメ	—	ツルマメ	—
ｺﾌﾞﾅｸﾞｻ	—	ｺﾌﾞﾅｸﾞｻ	—	ｺﾌﾞﾅｸﾞｻ	—	ｺﾌﾞﾅｸﾞｻ	—
ｷｼｭｳｽｽﾞﾒﾉﾋｴ	—	ｷｼｭｳｽｽﾞﾒﾉﾋｴ	—	ｷｼｭｳｽｽﾞﾒﾉﾋｴ	—	ｷｼｭｳｽｽﾞﾒﾉﾋｴ	—
ｽｽﾞﾒﾉｶﾀﾋﾞﾗ	—	ｽｽﾞﾒﾉｶﾀﾋﾞﾗ	—	ｽｽﾞﾒﾉｶﾀﾋﾞﾗ	—	ｽｽﾞﾒﾉｶﾀﾋﾞﾗ	+
ﾁｶﾞﾔ	2・1	ﾁｶﾞﾔ	2・2	ﾁｶﾞﾔ	2・2	ﾁｶﾞﾔ	1・2
オオバコ	—	オオバコ	—	オオバコ	—	オオバコ	—
ツメクサ	—	ツメクサ	—	ツメクサ	—	ツメクサ	—
オオイヌノフグリ	—	オオイヌノフグリ	—	オオイヌノフグリ	—	オオイヌノフグリ	—
コニシキソウ	—	コニシキソウ	+	コニシキソウ	—	コニシキソウ	—
キュウリグサ	—	キュウリグサ	—	キュウリグサ	—	キュウリグサ	—
ﾅｶﾞﾊｸﾞｻ	2・2	ﾅｶﾞﾊｸﾞｻ	—	ﾅｶﾞﾊｸﾞｻ	2・1	ﾅｶﾞﾊｸﾞｻ	—
ﾅﾙｺﾋﾞｴ	—	ﾅﾙｺﾋﾞｴ	+	ﾅﾙｺﾋﾞｴ	—	ﾅﾙｺﾋﾞｴ	+
ﾕﾒﾉｼﾏｶﾞﾔﾂﾘ	—	ﾕﾒﾉｼﾏｶﾞﾔﾂﾘ	+	ﾕﾒﾉｼﾏｶﾞﾔﾂﾘ	—	ﾕﾒﾉｼﾏｶﾞﾔﾂﾘ	—
オオニシキソウ	+	オオニシキソウ	+	オオニシキソウ	—	オオニシキソウ	—
ｺﾒﾂﾌﾞﾂﾒｸｻ	+	ｺﾒﾂﾌﾞﾂﾒｸｻ	—	ヤセウツボ	+	ヤセウツボ	—
ｹﾝﾉｼｮｳｺ	+	ｹﾝﾉｼｮｳｺ	—	ｺﾒﾂﾌﾞﾂﾒｸｻ	1・1	ｺﾒﾂﾌﾞﾂﾒｸｻ	—
ーはコドラートから無くなったもの						ﾁﾁｺｸﾞｻﾓﾄﾞｷ	+

植物群落組成調査票

調査者名　高沢・高橋

調査地点	2	調査区の概要:	東側、ミニ自然園側の法面、西向きで湿った状況。定期的に刈り取られ
調査面積	25m2		日当たりのよい斜面、人による踏圧はない。

2013.5.19		2013.9.29		2014.5.11		2014.10.19	
出現種	群度・被度	出現種	群度・被度	出現種	群度・被度	出現種	群度・被度
ヒメガマ	+	ヒメガマ	+	ヒメガマ	―	ヒメガマ	4･4
ヨシ	5･5	ヨシ	5･5	ヨシ	4･4	ヨシ	+
ｷｼｭｳｽｽﾞﾒﾉﾋｴ	+	ｷｼｭｳｽｽﾞﾒﾉﾋｴ	+	ｷｼｭｳｽｽﾞﾒﾉﾋｴ	+	ｷｼｭｳｽｽﾞﾒﾉﾋｴ	+
ﾅｶﾞﾊｷﾞｼｷﾞｼ	+	ﾅｶﾞﾊｷﾞｼｷﾞｼ	―	ﾅｶﾞﾊｷﾞｼｷﾞｼ	―	ﾅｶﾞﾊｷﾞｼｷﾞｼ	+
ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳ	+	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳ	+	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳ	+	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳ	+
ヨモギ	+	ヨモギ	―	ヨモギ	―	ヨモギ	―
スギナ	+	スギナ	―	スギナ	+	スギナ	+
オオジシバリ	+	オオジシバリ	+	オオジシバリ	+	オオジシバリ	+
クズ	+	クズ	+	クズ	+	クズ	+
コブナグサ	+	コブナグサ	+	コブナグサ	+	コブナグサ	+
サンカクイ	―	サンカクイ	―	サンカクイ	―	サンカクイ	+
ｵｵﾏﾂﾖｲｸﾞｻ	―	ｵｵﾏﾂﾖｲｸﾞｻ	―	ｵｵﾏﾂﾖｲｸﾞｻ	+	ｵｵﾏﾂﾖｲｸﾞｻ	―
ヒメジソ	―	ヒメジソ	+	ヒメジソ	―	ヒメジソ	+
ﾊｯｶ	+	ﾊｯｶ	+	ﾊｯｶ	+	ﾊｯｶ	+
ツルマメ	+	ツルマメ	+	ツルマメ	+	ツルマメ	+
チゴザサ	―	チゴザサ	+	チゴザサ	+	チゴザサ	+
ノバラ	―	ノバラ	+	ノバラ	+	ノバラ	+
セリ	+	セリ	+	セリ	+	セリ	―
ﾍｸｿｶﾂﾞﾗ	―	ﾍｸｿｶﾂﾞﾗ	+	ﾍｸｿｶﾂﾞﾗ	+	ﾍｸｿｶﾂﾞﾗ	+
ﾔﾌﾞｶﾗｼ	+	ﾔﾌﾞｶﾗｼ	+	ﾔﾌﾞｶﾗｼ	+	ﾔﾌﾞｶﾗｼ	+
ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳ	+	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳ	+	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳ	+	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳ	+
ｾｲﾊﾞﾝﾓﾛｺｼ	2･4	ｾｲﾊﾞﾝﾓﾛｺｼ	1･2	ｾｲﾊﾞﾝﾓﾛｺｼ	3･3	ｾｲﾊﾞﾝﾓﾛｺｼ	―
ﾔｴﾑｸﾞﾗ	+	ﾔｴﾑｸﾞﾗ	―	ﾔｴﾑｸﾞﾗ	+	ﾔｴﾑｸﾞﾗ	―
ツユクサ	+	ツユクサ	+	ツユクサ	+	ツユクサ	+
ｷﾝｴﾉｺﾛ	―	ｷﾝｴﾉｺﾛ	―	ｷﾝｴﾉｺﾛ	―	ｷﾝｴﾉｺﾛ	―
ﾀｶｻﾌﾞﾛｳ	―	ﾀｶｻﾌﾞﾛｳ	―	ﾀｶｻﾌﾞﾛｳ	―	ﾀｶｻﾌﾞﾛｳ	―
ｵｵｵﾅﾓﾐ	―	ｵｵｵﾅﾓﾐ	―	ｵｵｵﾅﾓﾐ	―	ｵｵｵﾅﾓﾐ	―
ｱｾﾞｶﾞﾔﾂﾘ	+	ｱｾﾞｶﾞﾔﾂﾘ	+	ｱｾﾞｶﾞﾔﾂﾘ	―	ｱｾﾞｶﾞﾔﾂﾘ	+
ﾋﾒｸｸﾞ	―	ﾋﾒｸｸﾞ	+	ﾋﾒｸｸﾞ	―	ﾋﾒｸｸﾞ	+
ｾｲﾖｳﾀﾝﾎﾟﾎﾟ	+	ｾｲﾖｳﾀﾝﾎﾟﾎﾟ	+	ｾｲﾖｳﾀﾝﾎﾟﾎﾟ	+	ｾｲﾖｳﾀﾝﾎﾟﾎﾟ	+
ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞｻ	+	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞｻ	+	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞｻ	+	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞｻ	+
ｵﾆﾀﾋﾞﾗｺ	―	ｵﾆﾀﾋﾞﾗｺ	―	ｵﾆﾀﾋﾞﾗｺ	―	ｵﾆﾀﾋﾞﾗｺ	―
ﾋｴｶﾞｴﾘ	―	ﾋｴｶﾞｴﾘ	―	ﾋｴｶﾞｴﾘ	―	ﾋｴｶﾞｴﾘ	―
ﾈｽﾞﾐﾑｷﾞ	+	ﾈｽﾞﾐﾑｷﾞ	―	ﾈｽﾞﾐﾑｷﾞ	+	ﾈｽﾞﾐﾑｷﾞ	―
ｱｵｳｷｸｻ	+	ｱｵｳｷｸｻ	―	ｱｵｳｷｸｻ	+	ｱｵｳｷｸｻ	―
ﾙﾘｾﾞｷｼｮｳ	+	ﾙﾘｾﾞｷｼｮｳ	―	ﾙﾘｾﾞｷｼｮｳ	+	ﾙﾘｾﾞｷｼｮｳ	+
ｲ	+	ｲ	+	ｲ	+	ｲ	+
ｵｵﾊﾞｺ	+	ｵｵﾊﾞｺ	+	ｵｵﾊﾞｺ	+	ｵｵﾊﾞｺ	+
ｳﾗｼﾞﾛﾁﾁｺｸﾞｻ	―	ｳﾗｼﾞﾛﾁﾁｺｸﾞｻ	―	ｳﾗｼﾞﾛﾁﾁｺｸﾞｻ	―	ｳﾗｼﾞﾛﾁﾁｺｸﾞｻ	―
ﾊﾙﾉﾉｹﾞｼ	+	ﾊﾙﾉﾉｹﾞｼ	―	ﾊﾙﾉﾉｹﾞｼ	+	ﾊﾙﾉﾉｹﾞｼ	―
ｺｱｾﾞｶﾞﾔﾂﾘ	―	ｺｱｾﾞｶﾞﾔﾂﾘ	―	ｺｱｾﾞｶﾞﾔﾂﾘ	―	ｺｱｾﾞｶﾞﾔﾂﾘ	―
ｶﾜﾗｽｶﾞﾅ	―	ｶﾜﾗｽｶﾞﾅ	―	ｶﾜﾗｽｶﾞﾅ	―	ｶﾜﾗｽｶﾞﾅ	―
ﾒｱｾﾞﾃﾝﾂｷ	―	ﾒｱｾﾞﾃﾝﾂｷ	+	ﾒｱｾﾞﾃﾝﾂｷ	―	ﾒｱｾﾞﾃﾝﾂｷ	+
ｼﾏｽｽﾞﾒﾉﾋｴ	―	ｼﾏｽｽﾞﾒﾉﾋｴ	―	ｼﾏｽｽﾞﾒﾉﾋｴ	―	ｼﾏｽｽﾞﾒﾉﾋｴ	―
ﾊﾅﾊﾏｾﾝﾌﾞﾘ	―	ﾊﾅﾊﾏｾﾝﾌﾞﾘ	―	ﾊﾅﾊﾏｾﾝﾌﾞﾘ	―	ﾊﾅﾊﾏｾﾝﾌﾞﾘ	+
ハルシオン	―	ハルシオン	―	ハルシオン	―	ハルシオン	―
ｶﾗｽﾉｴﾝﾄﾞｳ	―	ｶﾗｽﾉｴﾝﾄﾞｳ	―	ｶﾗｽﾉｴﾝﾄﾞｳ	―	ｶﾗｽﾉｴﾝﾄﾞｳ	―
ｳｼﾊｺﾍﾞ	+	ｳｼﾊｺﾍﾞ	―	ｳｼﾊｺﾍﾞ	+	ｳｼﾊｺﾍﾞ	+
ｺｳｶﾞｲｾﾞｷｼｮｳ	+	ｺｳｶﾞｲｾﾞｷｼｮｳ	―	ｺｳｶﾞｲｾﾞｷｼｮｳ	+	ｺｳｶﾞｲｾﾞｷｼｮｳ	―
ﾁｶﾞﾔ	+	ﾁｶﾞﾔ	+	ﾁｶﾞﾔ	+	ﾁｶﾞﾔ	+
ﾋﾒｼﾞｮｵﾝ	+	ﾋﾒｼﾞｮｵﾝ	―	ﾋﾒｼﾞｮｵﾝ	+	ﾋﾒｼﾞｮｵﾝ	―
ﾊｺﾍﾞ	+	ﾊｺﾍﾞ	―	ﾊｺﾍﾞ	+	ﾊｺﾍﾞ	―
ｶﾅﾑｸﾞﾗ	+	ｶﾅﾑｸﾞﾗ	―	ｶﾅﾑｸﾞﾗ	―	ｶﾅﾑｸﾞﾗ	+
ｶﾓｼﾞｸﾞｻ	+	ｶﾓｼﾞｸﾞｻ	―	ｶﾓｼﾞｸﾞｻ	―	ｶﾓｼﾞｸﾞｻ	―
ｵｵｲﾇﾀﾃﾞ	+	ｵｵｲﾇﾀﾃﾞ	―	ｵｵｲﾇﾀﾃﾞ	―	ｵｵｲﾇﾀﾃﾞ	―
				ｷｭｳﾘｸﾞｻ	+	ｷｭｳﾘｸﾞｻ	―
				ﾅｶﾞｲｸﾞｻ	+	ﾅｶﾞｲｸﾞｻ	―
				ｱﾚﾁｳﾘ	+	ｱﾚﾁｳﾘ	+
				ｸｿﾆﾝｼﾞﾝ	+	ｸｿﾆﾝｼﾞﾝ	+
						ﾋﾒﾑｶｼﾖﾓｷﾞ	+
						ｲﾉｺｽﾞﾁ	+
						ﾏﾏｺﾉｼﾘﾇｸﾞｲ	+
						ｵｼﾛｲﾊﾞﾅ	+
―はコドラートから無くなったもの						ｴﾉｷ	+

植物群落組成調査票

調査者名 高沢・高橋

調査地点	3	調査区の概要:	2－②池の水辺と通路の間にかけての湿った条件。日当たりのよい平坦地、人による踏圧はない。
調査面積	25m2		

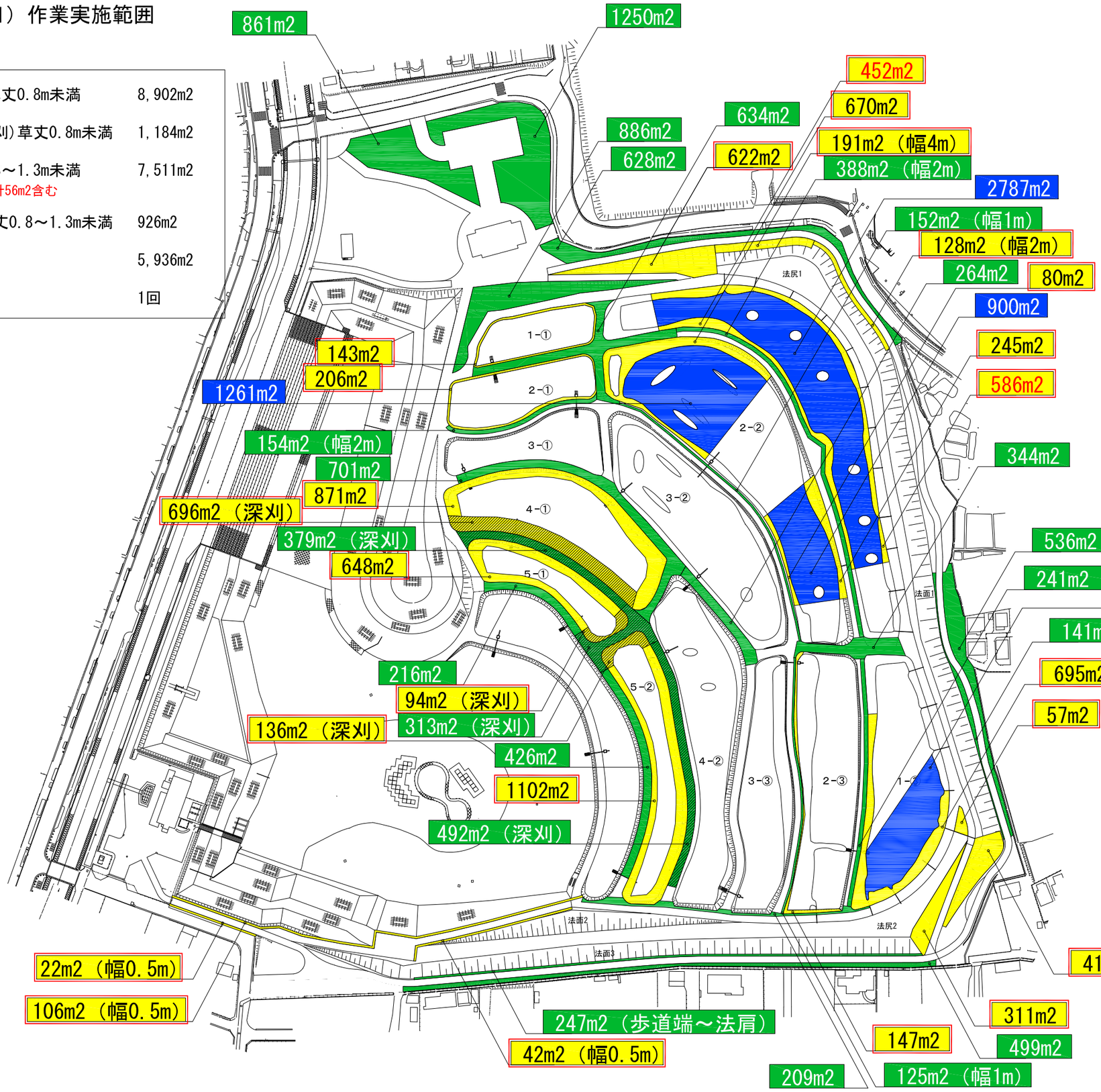
2013.5.19		2013.9.29		2014.5.4		2014.10.19	
出現種	群度・被度	出現種	群度・被度	出現種	群度・被度	出現種	群度・被度
ヒメガマ	+	ヒメガマ	+	ヒメガマ	+	ヒメガマ	+
ヨシ	1・3	ヨシ	1・1	ヨシ	1・3	ヨシ	1・1
スギナ	1・1	スギナ	+	スギナ	1・1	スギナ	—
シナガワハギ	+	シナガワハギ	—	シナガワハギ	—	シナガワハギ	—
ハマハナセンブリ	—	ハマハナセンブリ	+	ハマハナセンブリ	—	ハマハナセンブリ	+
ヒメジソ	—	ヒメジソ	—	ヒメジソ	—	ヒメジソ	—
タタラカンガレイ	—	タタラカンガレイ	—	タタラカンガレイ	—	タタラカンガレイ	—
メアゼテンツキ	—	メアゼテンツキ	2・2	メアゼテンツキ	—	メアゼテンツキ	—
イ	+	イ	+	イ	+	イ	—
チガヤ	3・4	チガヤ	2・2	チガヤ	3・4	チガヤ	1・2
セイタカアワダチソウ	+	セイタカアワダチソウ	+	セイタカアワダチソウ	+	セイタカアワダチソウ	+
コブナグサ	—	コブナグサ	1・2	コブナグサ	—	コブナグサ	+
タチヤナギ	—	タチヤナギ	+	タチヤナギ	+	タチヤナギ	+
アカメヤナギ	+	アカメヤナギ	—	アカメヤナギ	—	アカメヤナギ	+
フトイ	+	フトイ	+	フトイ	+	フトイ	—
コウガイゼキショウ	1・1	コウガイゼキショウ	+	コウガイゼキショウ	1・1	コウガイゼキショウ	+
キシュウスズメノヒエ	3・4	キシュウスズメノヒエ	1・1	キシュウスズメノヒエ	4・5	キシュウスズメノヒエ	1・1
ヨモギ	+	ヨモギ	+	ヨモギ	+	ヨモギ	+
サンカクイ	+	サンカクイ	+	サンカクイ	+	サンカクイ	+
アメリカセンダングサ	—	アメリカセンダングサ	—	アメリカセンダングサ	—	アメリカセンダングサ	—
ウラジロチチコグサ	—	ウラジロチチコグサ	—	ウラジロチチコグサ	—	ウラジロチチコグサ	+
ヒメクグ	—	ヒメクグ	+	ヒメクグ	—	ヒメクグ	+
カワヤナギ	+	カワヤナギ	+	カワヤナギ	—	カワヤナギ	+
コウキヤガラ	—	コウキヤガラ	—	コウキヤガラ	—	コウキヤガラ	—
アゼナルコ	—	アゼナルコ	—	アゼナルコ	—	アゼナルコ	—
チゴザサ	—	チゴザサ	—	チゴザサ	—	チゴザサ	+
アゼガヤツリ	—	アゼガヤツリ	—	アゼガヤツリ	—	アゼガヤツリ	+
ヒメムカシヨモギ	—	ヒメムカシヨモギ	—	ヒメムカシヨモギ	—	ヒメムカシヨモギ	—
オオマツヨイグサ	+	オオマツヨイグサ	+	オオマツヨイグサ	+	オオマツヨイグサ	—
アカバナユウゲショウ	+	アカバナユウゲショウ	—	アカバナユウゲショウ	+	アカバナユウゲショウ	—
コバンソウ	—	コバンソウ	—	コバンソウ	—	コバンソウ	—
ハハコグサモドキ	—	ハハコグサモドキ	—	ハハコグサモドキ	—	ハハコグサモドキ	—
セイヨウタンポポ	+	セイヨウタンポポ	—	セイヨウタンポポ	—	セイヨウタンポポ	—
ミコシガヤ	—	ミコシガヤ	—	ミコシガヤ	—	ミコシガヤ	—
テンツキ	—	テンツキ	+	テンツキ	—	テンツキ	2・2
カワラスガナ	—	カワラスガナ	—	カワラスガナ	—	カワラスガナ	+
ツユクサ	—	ツユクサ	—	ツユクサ	—	ツユクサ	—
ノイバラ	+	ノイバラ	+	ノイバラ	+	ノイバラ	—
オオジシバリ	+	オオジシバリ	+	オオジシバリ	+	オオジシバリ	+
ヤブタビラコ	—	ヤブタビラコ	—	ヤブタビラコ	—	ヤブタビラコ	—
シラン	—	シラン	—	シラン	—	シラン	—
オオバコ	+	オオバコ	+	オオバコ	—	オオバコ	—
ヤマイ	—	ヤマイ	+	ヤマイ	—	ヤマイ	4・4
メアゼテンツキ	—	メアゼテンツキ	+	メアゼテンツキ	—	メアゼテンツキ	—
ーはコドラートから無くなったもの							

第1回（6月18日～6月25日） 作業実施範囲

【実施数量】

	草刈（ﾊﾝﾄﾞｶﾞｲﾄﾞ）草丈0.8m未満	8,902m2
	草刈（ﾊﾝﾄﾞｶﾞｲﾄﾞ深刈）草丈0.8m未満	1,184m2
	草刈（肩掛）草丈0.8～1.3m未満 ※ﾊﾝﾄﾞﾎｰﾙ周り28箇所計56m2含む	7,511m2
	草刈（肩掛深刈）草丈0.8～1.3m未満	926m2
	草刈（棚池内）	5,936m2
	集草作業	1回

作業順序：内側から外側

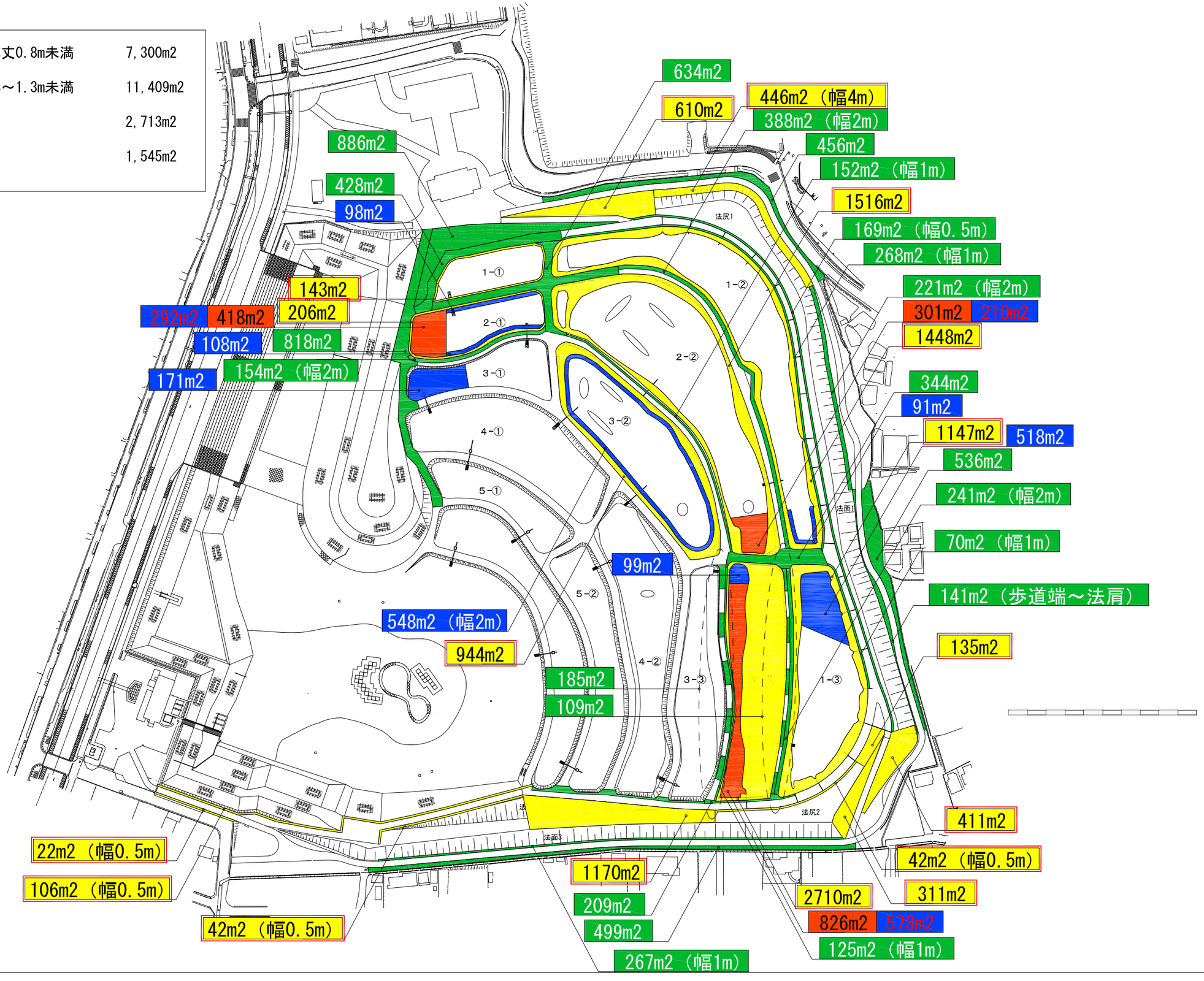


第2回_前半（7月19日～8月2日）作業実施範囲

【実施数量】

	草刈(ﾊﾝﾄﾞｶﾞｲﾄﾞ)草丈0.8m未満	7,300m2
	草刈(肩掛)草丈0.8～1.3m未満	11,409m2
	草刈(棚池内)	2,713m2
	耕起	1,545m2

作業順序：外側から内側

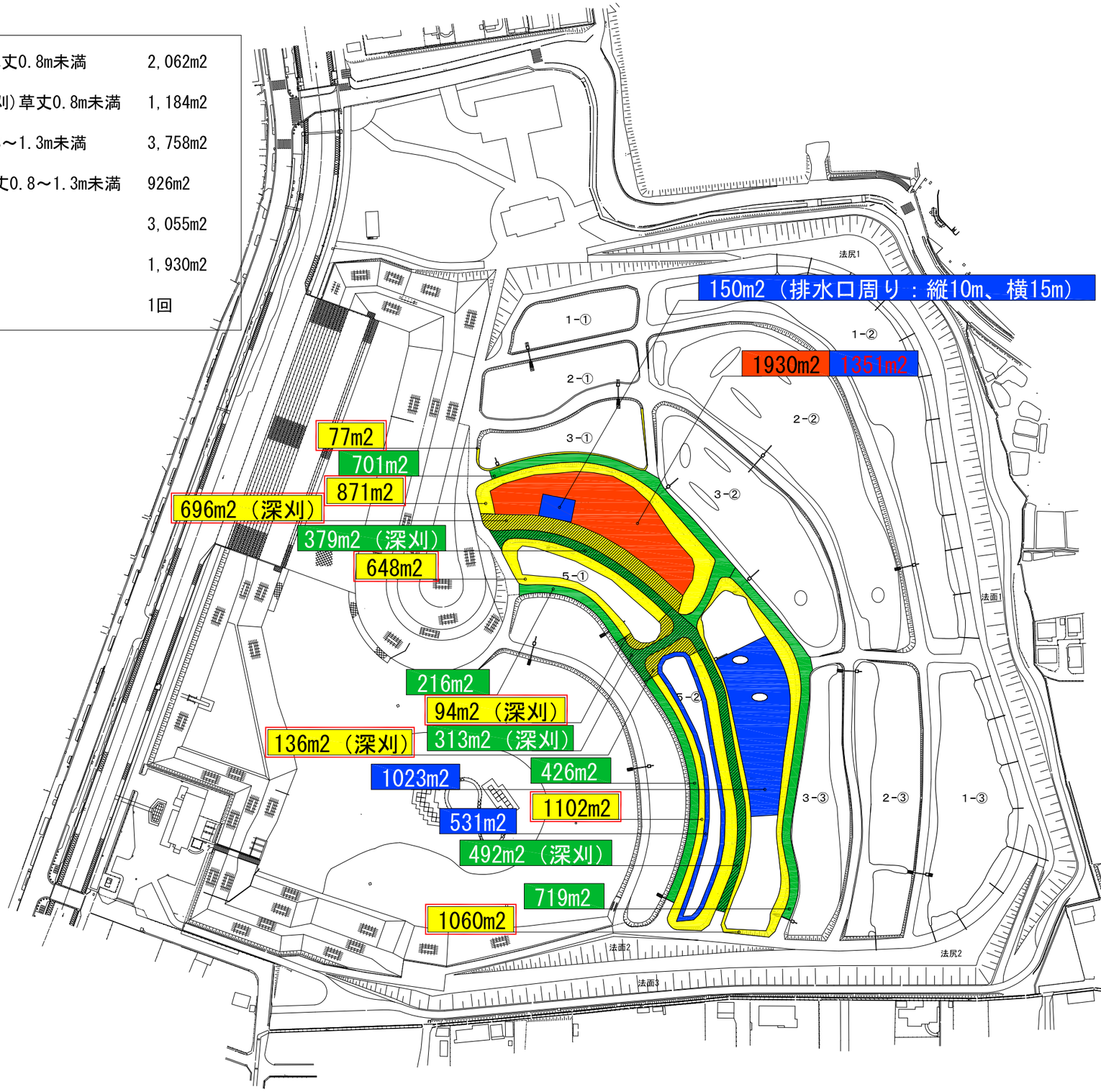


第2回_後半（8月4日～8月20日）作業実施範囲

【実施数量】

	草刈(ﾊﾝﾄﾞｶﾞｲﾄﾞ)草丈0.8m未満	2,062m2
	草刈(ﾊﾝﾄﾞｶﾞｲﾄﾞ深刈)草丈0.8m未満	1,184m2
	草刈(肩掛)草丈0.8～1.3m未満	3,758m2
	草刈(肩掛深刈)草丈0.8～1.3m未満	926m2
	草刈(棚池内)	3,055m2
	耕起	1,930m2
	集草作業	1回

作業順序：外側から内側



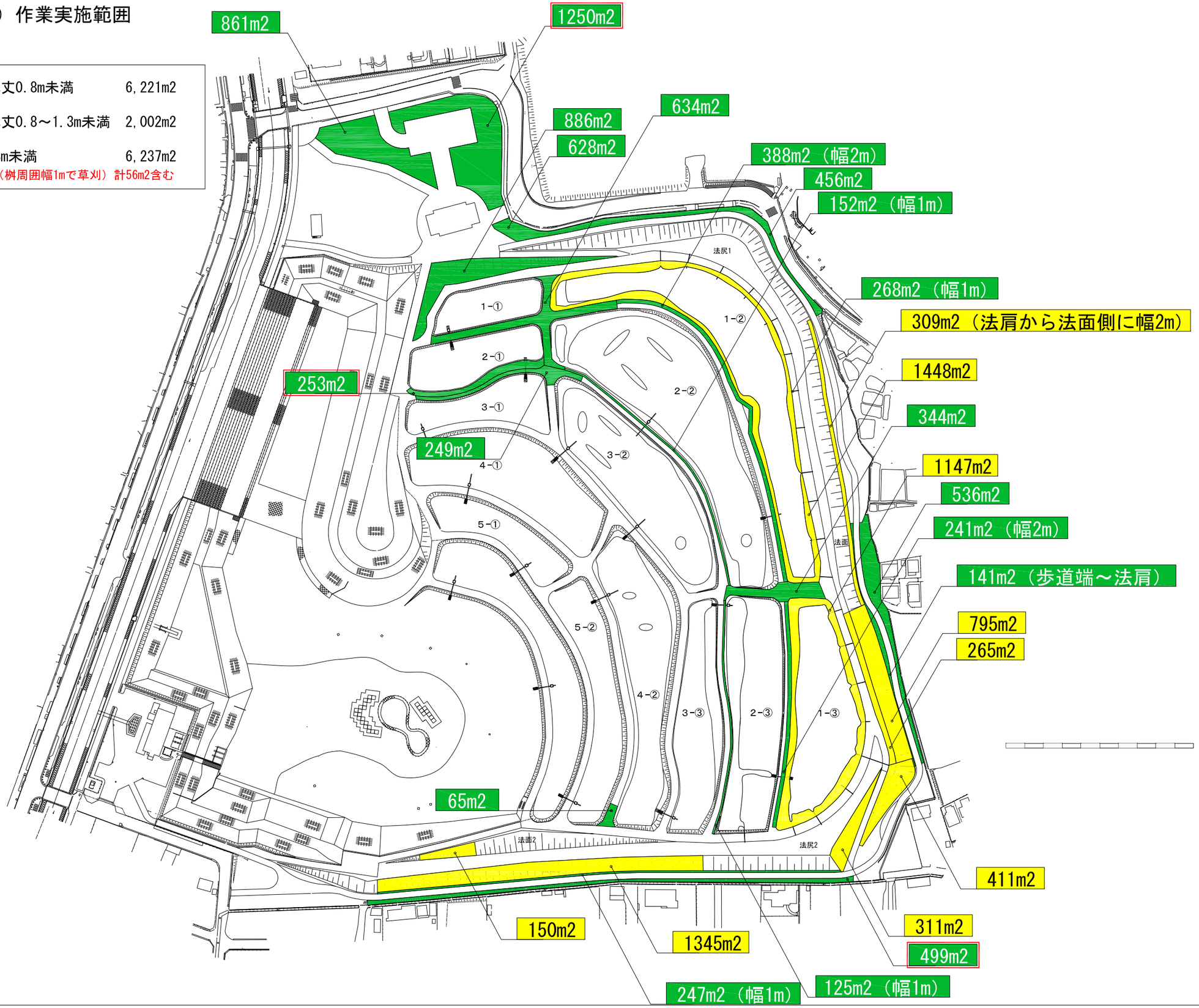
第3回（9月1日～9月10日）作業実施範囲

【実施数量】

	草刈(ﾊﾝﾄﾞｶﾞｲﾄﾞ)草丈0.8m未満	6,221m2
	草刈(ﾊﾝﾄﾞｶﾞｲﾄﾞ)草丈0.8～1.3m未満	2,002m2
	草刈(肩掛)草丈0.8m未満	6,237m2

※ﾊﾝﾄﾞﾎｰﾙ周り28箇所（桝周囲幅1mで草刈）計56m2含む

作業順序：内側から外側

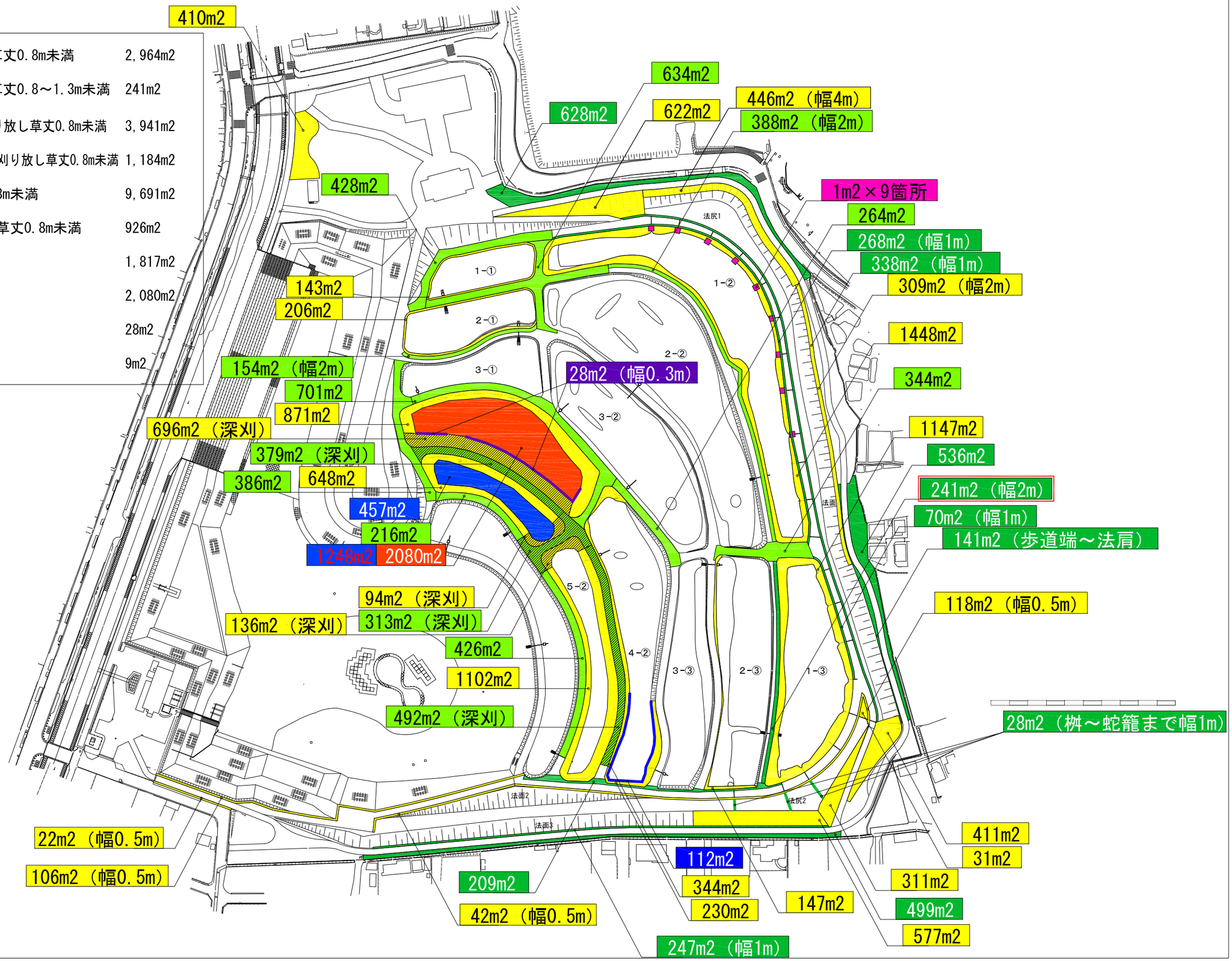


第4回（10月30日～11月7日）作業実施範囲

【実施範囲】

草刈(ﾊﾝﾄﾞｶﾞｲﾄﾞ)草丈0.8m未満	2,964m2
草刈(ﾊﾝﾄﾞｶﾞｲﾄﾞ)草丈0.8～1.3m未満	241m2
草刈(ﾊﾝﾄﾞｶﾞｲﾄﾞ)刈り放し草丈0.8m未満	3,941m2
草刈(ﾊﾝﾄﾞｶﾞｲﾄﾞ深刈)刈り放し草丈0.8m未満	1,184m2
草刈(肩掛)草丈0.8m未満	9,691m2
草刈(肩掛　深刈)草丈0.8m未満	926m2
草刈(棚池内)	1,817m2
耕起	2,080m2
溝掘り工	28m2
掘取り工	9m2

作業順序：外側から内側

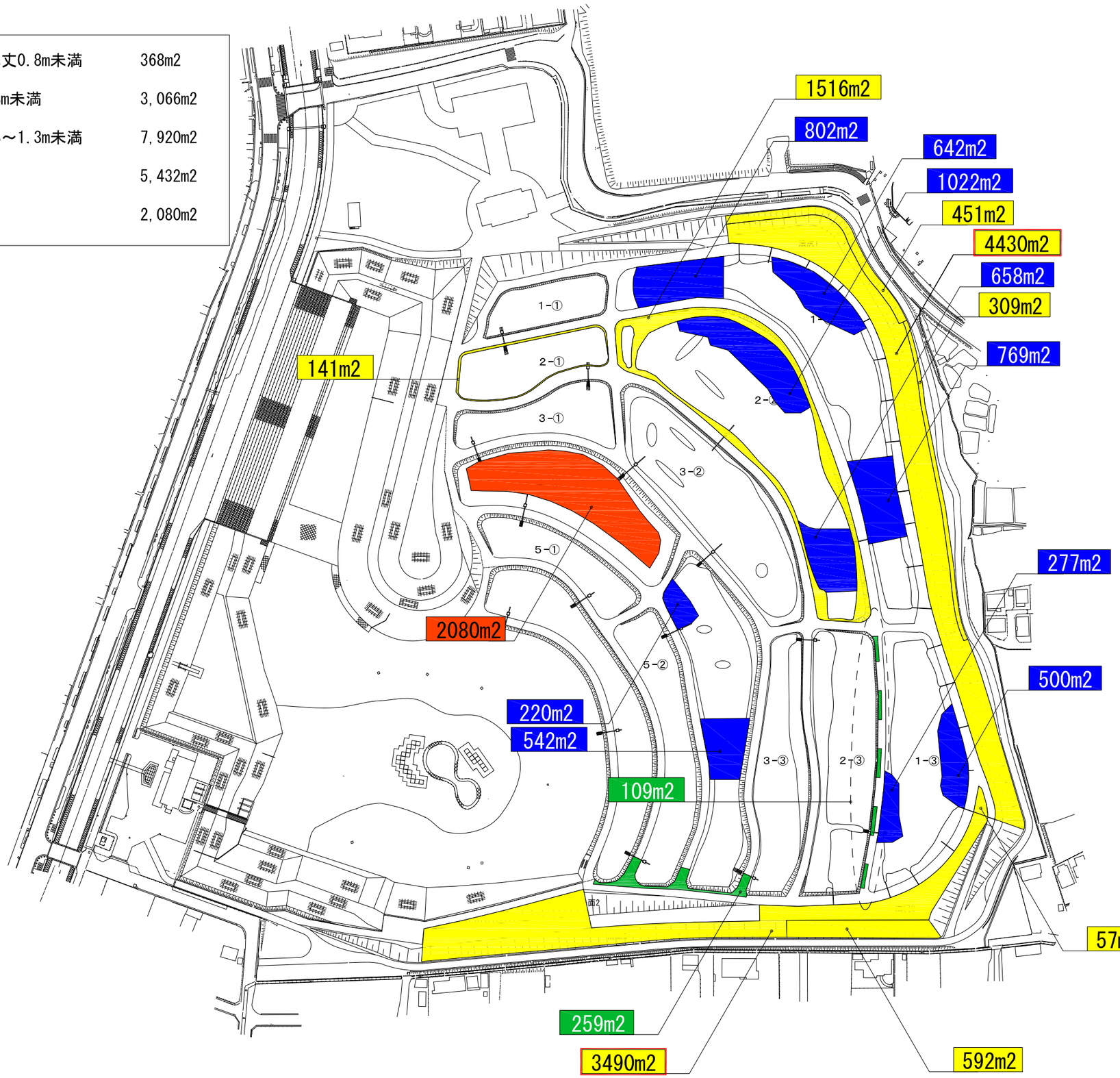


４・５月分（4月1日～4月15日）作業実施範囲

【実施数量】

	草刈(ﾊﾝﾄﾞｶﾞｲﾄﾞ)草丈0.8m未満	368m2
	草刈(肩掛)草丈0.8m未満	3,066m2
	草刈(肩掛)草丈0.8～1.3m未満	7,920m2
	草刈(棚池内)	5,432m2
	耕起	2,080m2

作業順序：外側から内側



ぽっけ生きもの倶楽部
平成26年11月29日

草刈りについてのまとめ

草刈り回数と時期	第1回 06/20～6/30	第2回 07/10～07/31	第3回 09/01～09/15	第4回 10/20～11/5	第5回 04/01～04/15

北部広場、堤体上部の草刈りは、一般的な公園緑地の管理に準じる。

6月20日～6月30日（梅雨入り後）
- 6月30日までに完了すること。
- 草刈り手順は、整備ゾーンから始め、活用ゾーンの順とする。
- 鳥類の繁殖期であるので作業中に営巣を発見した際は
  一旦作業を中断し他のエリアへ移り作業を行いその旨をVCへ連絡する事。
- 基本的にヨシ原などの高茎植物群落は手入れしない内容となる

7月10日～7月31日
開放区＝20日まで　整備エリア＝31日まで
- シギ類、チドリ類の飛来期である8月前に完了すること。
- 草刈り手順は、堤体法面から始め、活用ゾーン、整備ゾーンの順とする。
- 選択除草　あり　主に通路脇の藪化防止

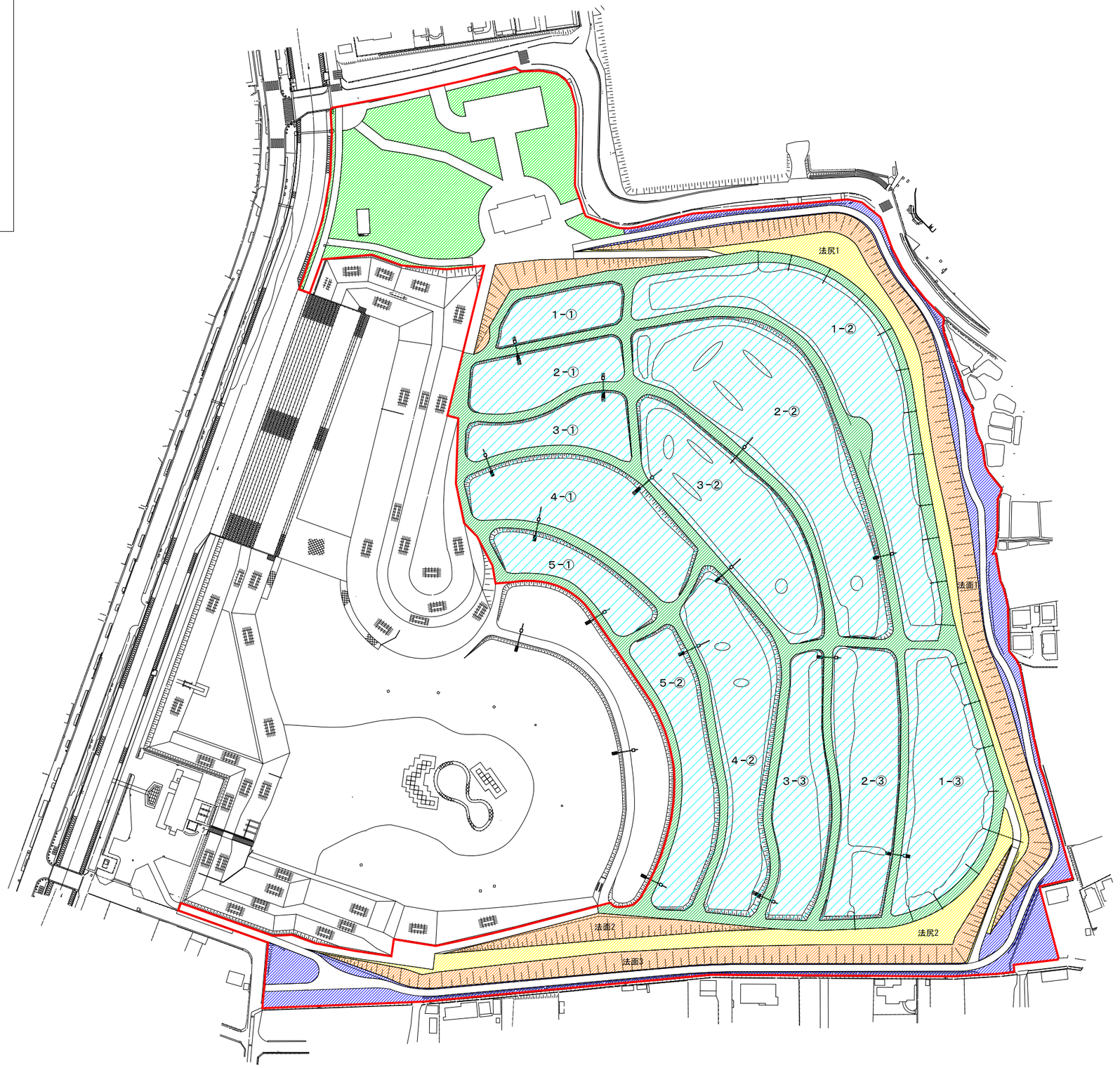
9月1日～9月15日
河川課のイベント　市との調整
- 選択除草　あり　外周法面・法尻や通路脇などのクズ

10月20日～11月5日
- 冬鳥の飛来ピークである11月5日までに完了すること。
- 草刈り手順は、整備ゾーンから始め、活用ゾーンの順とする。

4月1日～4月15日
- 鳥類の繁殖期前である4月15日までに完了すること。
- 冬季に残した（越冬する動物の為）枯れ草の草刈り（整備ゾーン内の水際50cm含む）
- 選択除草　あり　主に通路脇の藪化防止

注 1. 工期について
遅延の可能性がある場合は、草刈り面積を削除して期間内に終わらせるよう調整すること。
2. 第2回目の2-②池、3-②池、4-②池と、第3回目の1-②池、1-③池の草刈り時
施行前に、カイツブリ繁殖状況調査を行い営巣場所を確認後、巣から半径10mから15mをからないよう施行すること。

市川市管理区域
北部広場
堤体上部
提体法面
法尻
池内通路

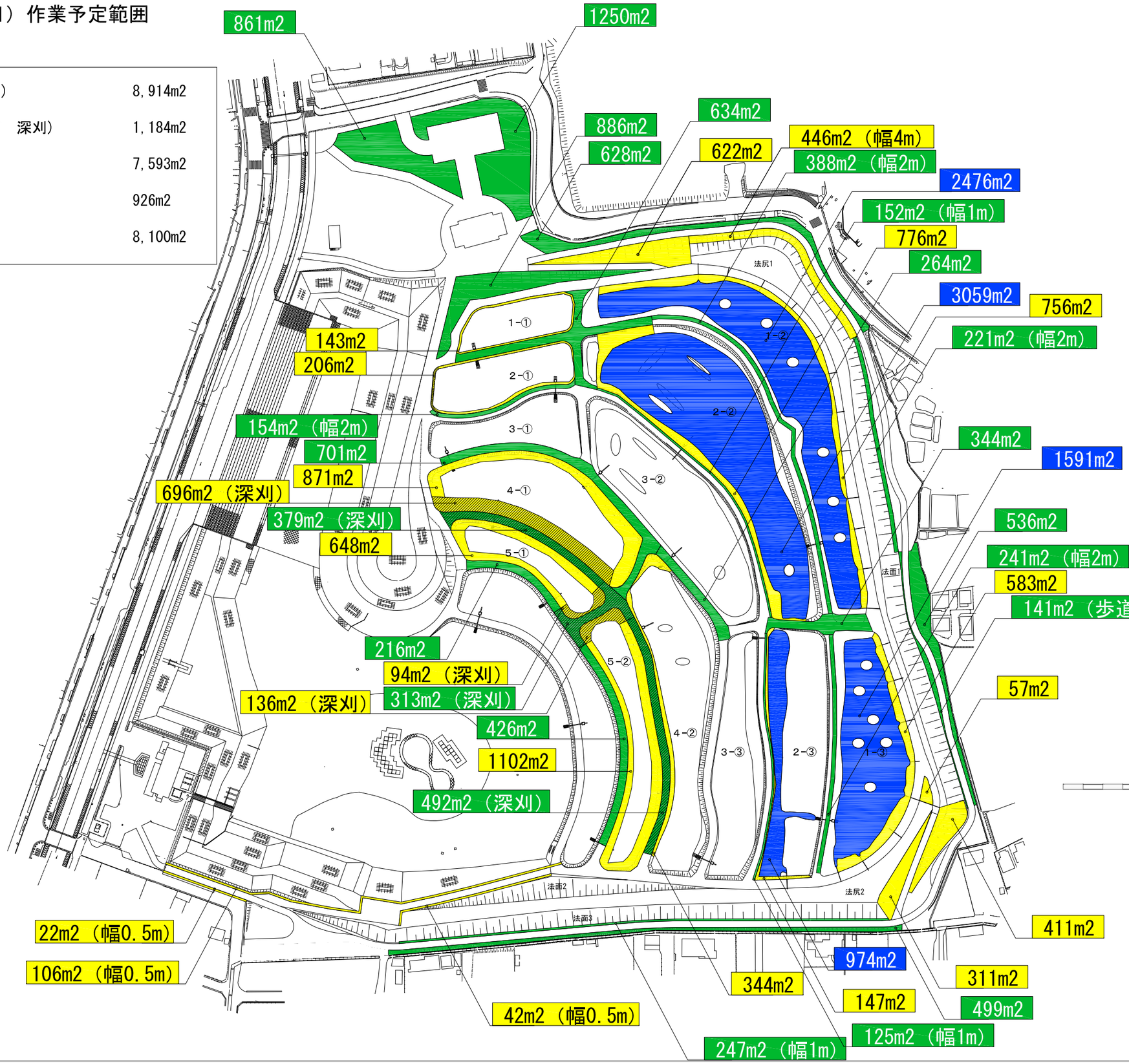


第1回（6月15日～6月30日）作業予定範囲

【予定範囲】

	草刈(ハンドガイド)	8,914m2
	草刈(ハンドガイド　深刈)	1,184m2
	草刈(肩掛)	7,593m2
	草刈(肩掛　深刈)	926m2
	草刈(棚池内)	8,100m2

作業順序：外側から内側

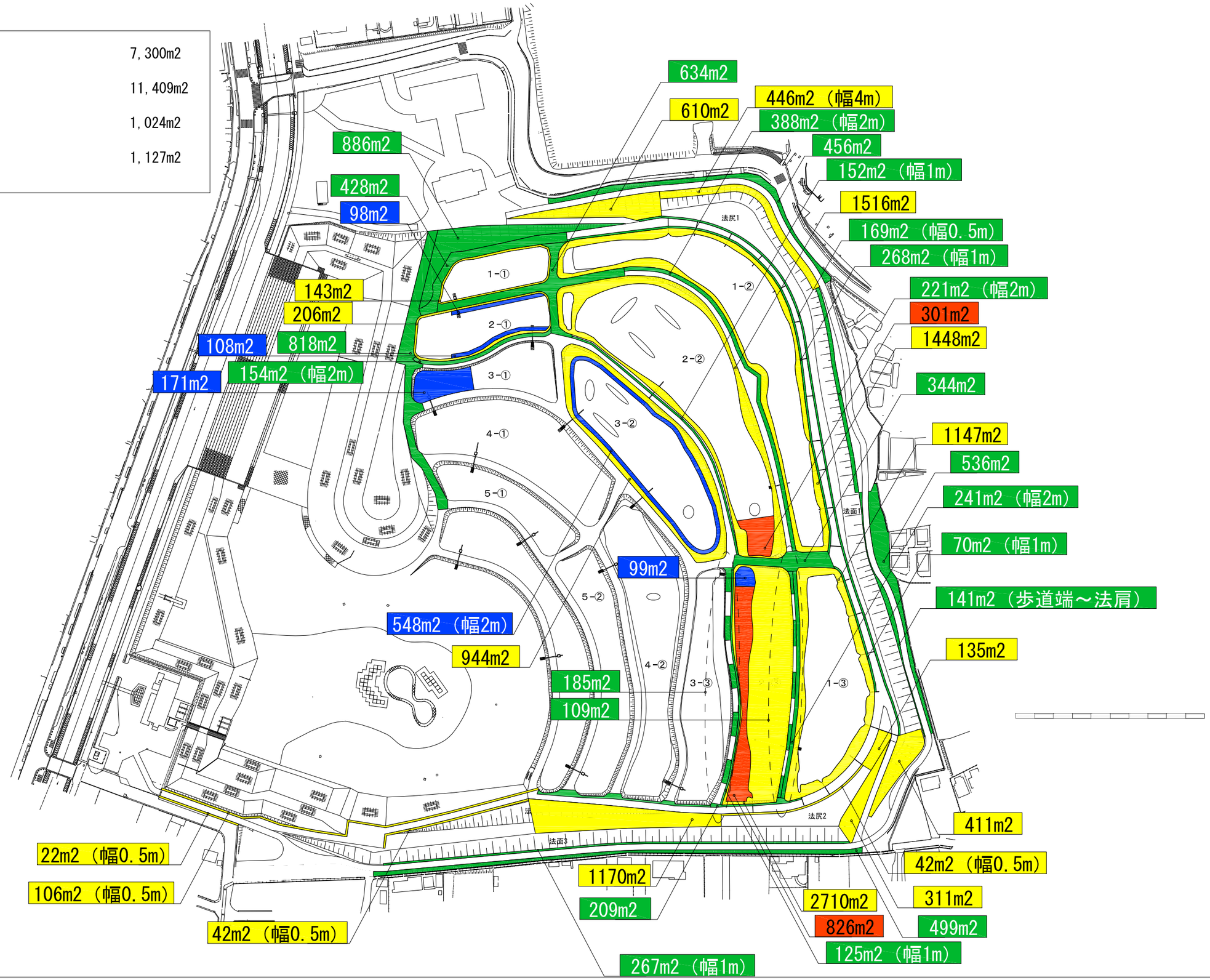


第2回_前半（7月25日～8月1日）作業予定範囲

【予定範囲】

	草刈(ﾊﾝﾄﾞｶﾞｲﾄﾞ)	7,300m2
	草刈(肩掛)	11,409m2
	草刈(棚池内)	1,024m2
	耕起	1,127m2

作業順序：外側から内側

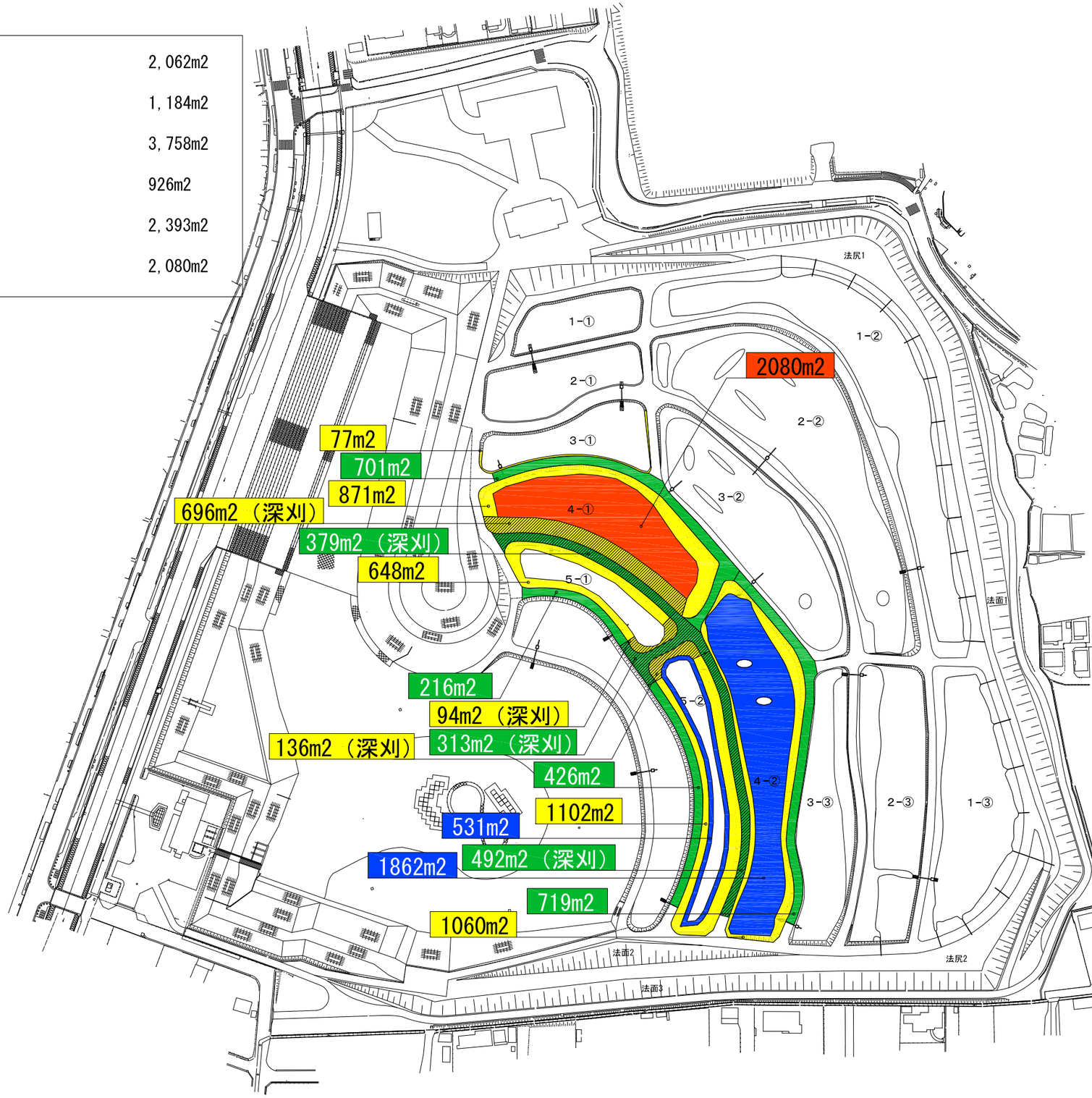


第2回_後半（8月4日～8月13日）作業予定範囲

【予定範囲】

草刈(ﾊﾝﾄﾞｶﾞｲﾄﾞ)	2,062m2
草刈(ﾊﾝﾄﾞｶﾞｲﾄﾞ)	1,184m2
草刈(肩掛)	3,758m2
草刈(肩掛　深刈)	926m2
草刈(棚池内)	2,393m2
耕起	2,080m2

作業順序：外側から内側

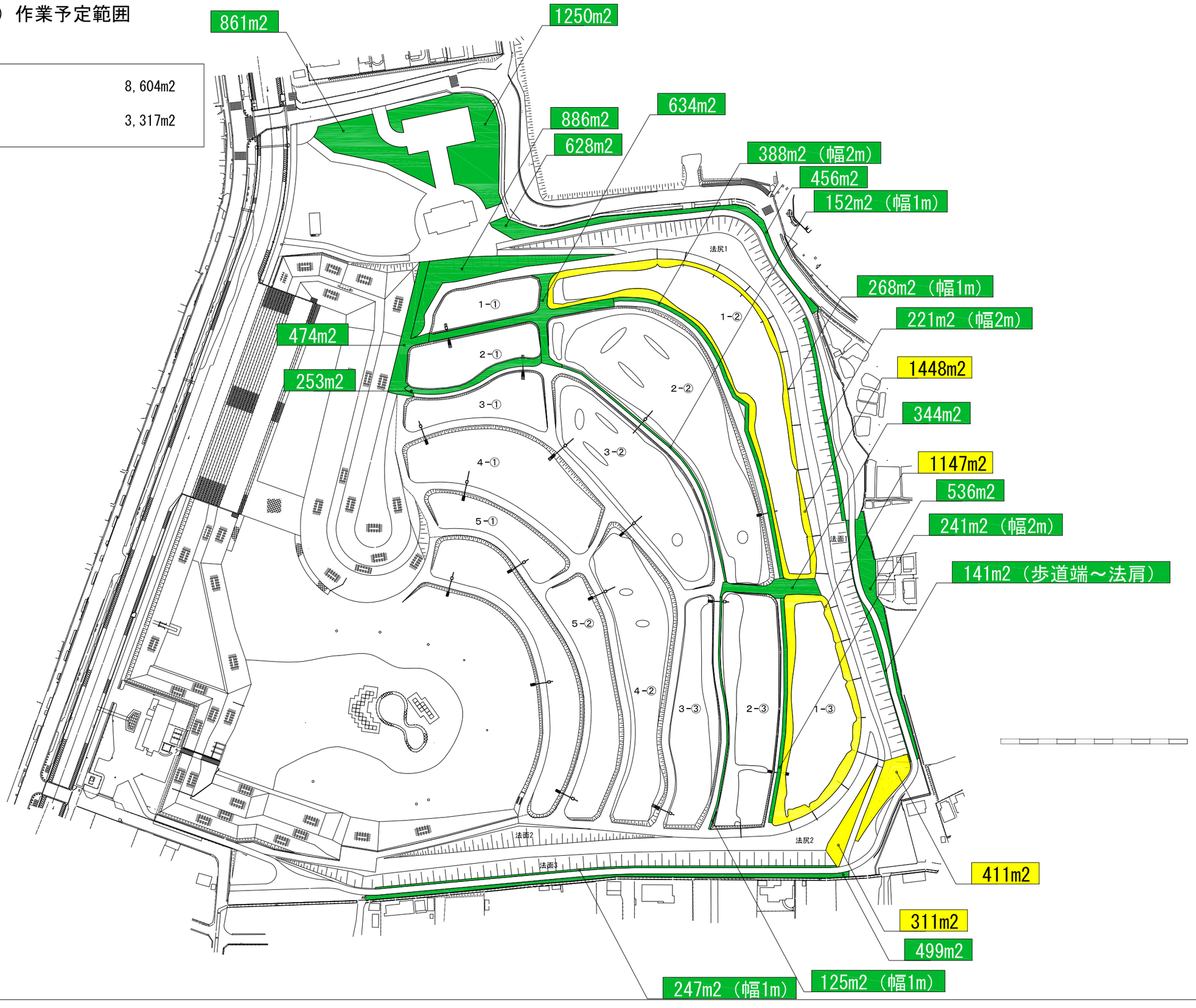


第3回（9月1日～9月10日）作業予定範囲

【予定範囲】

	草刈(ﾊﾝﾄﾞｶﾞｲﾄﾞ)	8,604m2
	草刈(肩掛)	3,317m2

作業順序：外側から内側

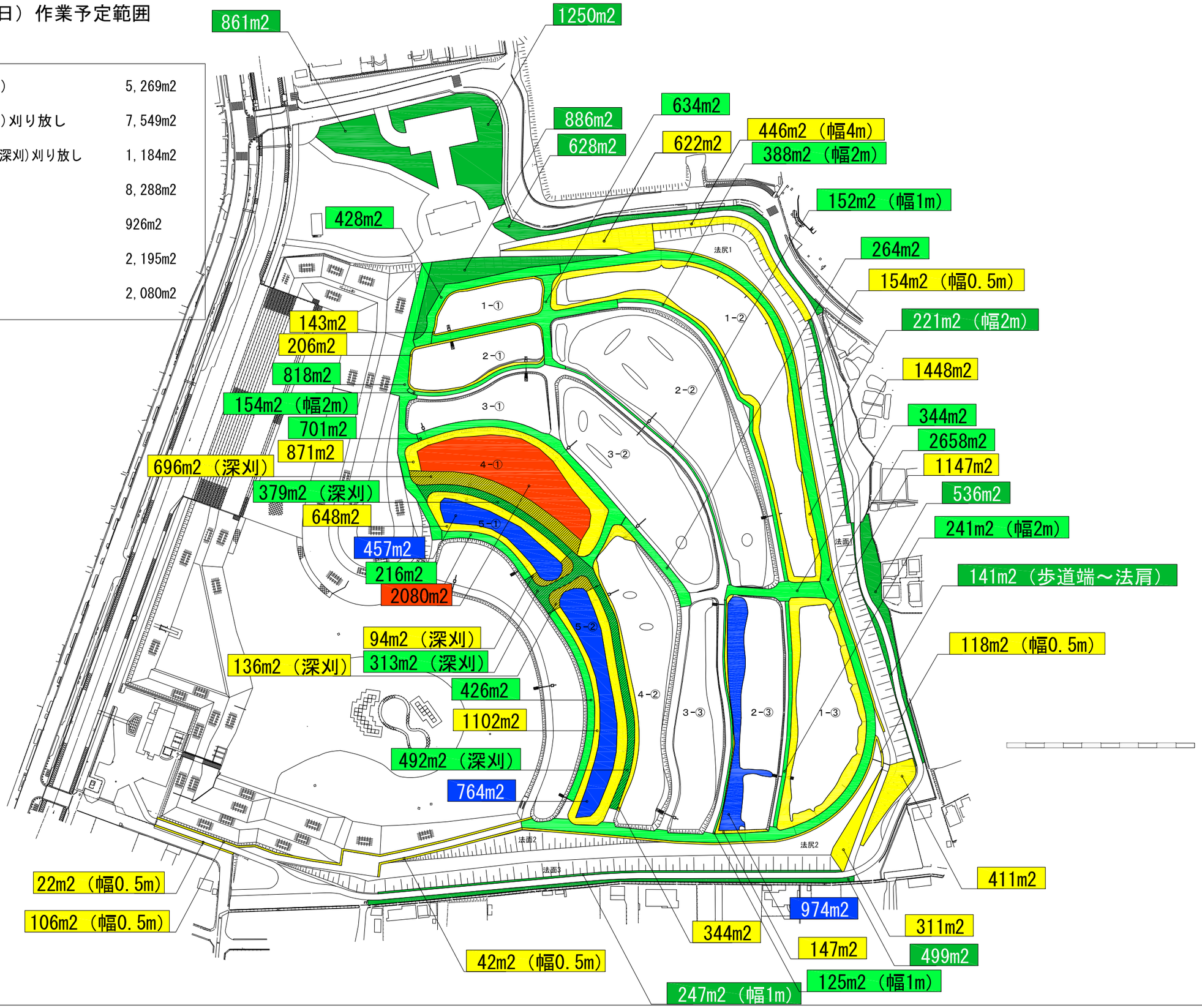


第4回（10月20日～11月5日）作業予定範囲

【予定範囲】

草刈(ハンドガイド)	5,269m2
草刈(ハンドガイド)刈り放し	7,549m2
草刈(ハンドガイド　深刈)刈り放し	1,184m2
草刈(肩掛)	8,288m2
草刈(肩掛　深刈)	926m2
草刈(棚池内)	2,195m2
耕起	2,080m2

作業順序：外側から内側

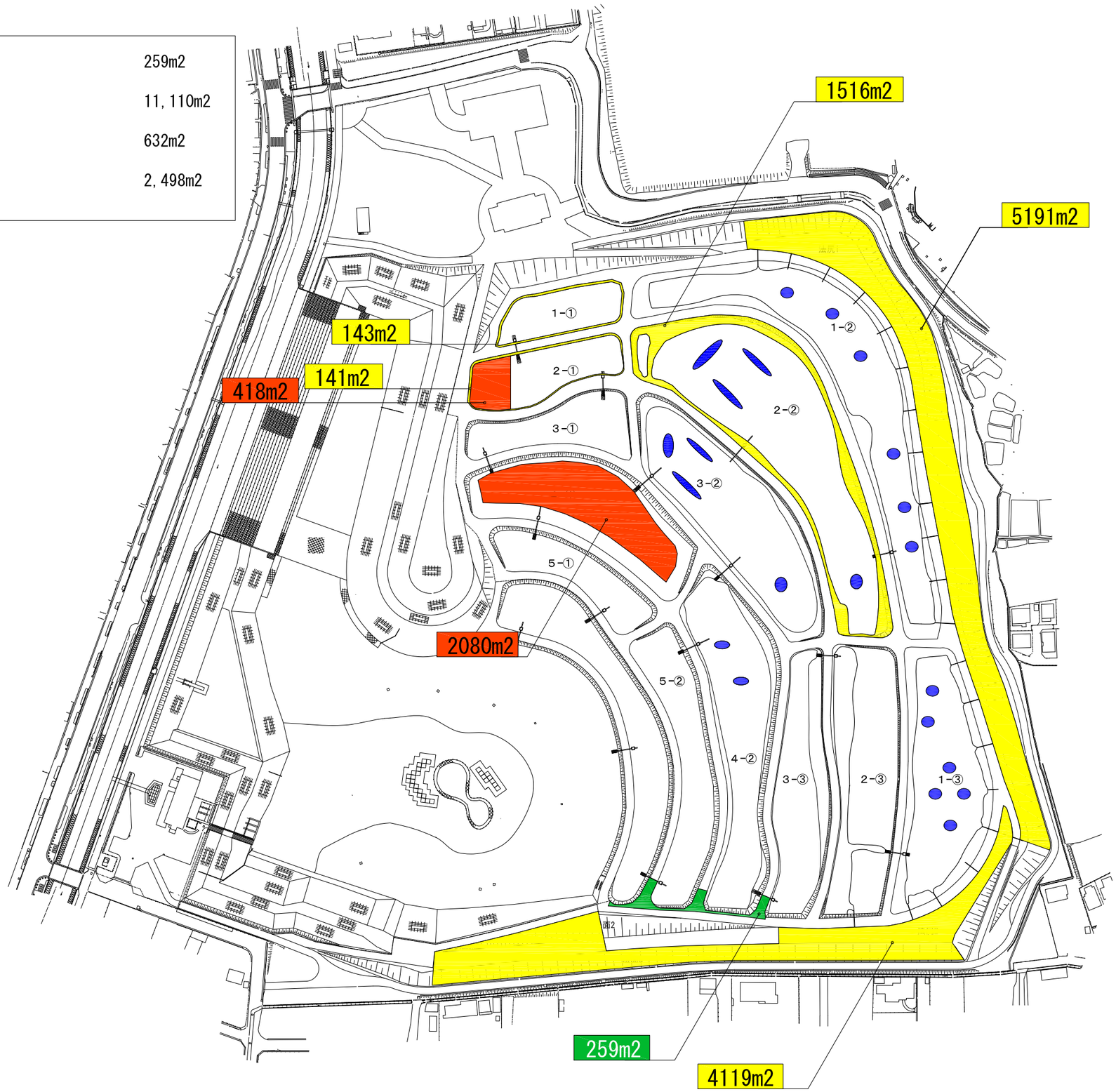


第5回（4月1日～4月15日）作業予定範囲

【予定範囲】

	草刈(ﾊﾝﾄﾞｶﾞｲﾄﾞ)	259m2
	草刈(肩掛)	11,110m2
	草刈(棚池内)	632m2
	耕起	2,498m2

作業順序：外側から内側



ぼっけ生きもの倶楽部
平成 26 年 12 月 2 日

資料保 02.2 草刈り管理要領書の説明書について

ぼっけ生きもの倶楽部　齋藤 慶太

大柏川第 1 調節池緑地における「草刈り管理要領書」は、棚池造成中からの鳥類の生態調査結果と、調節池内の利用状況を考慮し、年間5回に分けた草刈り期間を設定しています。

① 第1回目（入梅後）

留鳥(カイツブリ、ヒバリ、ホオジロ、セッカ等)が多様な草地で第1回目の繁殖活動が落ち着く時期である事、草が生長する事から設定しています。しかし、野生動物の繁殖期は線引きできない事と夏鳥の繁殖（オオヨシキリなど）に重なる事から大きな面積を持つ（外周法面、通路脇など）高茎草地（ヨシ、オギ群落など）の草刈りは行わないようにしています。
草刈り範囲は、外周路、通路、整備エリア、が主となっています。

② 第2回目（お盆前）

8月初め頃から 10 月中旬頃まで極東で繁殖を終えたシギ類などが渡りの中継地として飛来する事から設定しています。臆病で警戒心が強いシギ類は、人が立ち入らない、見通しが利く田園のような景観で、初期休耕田のような植生と水田のように低水位がある場所を舞い降りる場所として選択します。

調節池では立入禁止区域で開放的な整備エリアで、水位調整がなされている4-①池が相当しています。加えて、草が伸びていない時間を少しでも保たせる為に4-①池の耕起を、第2回目（後半）、第4回目と第5回目の年3回行うよう設定しています。

注)シギ類は、かつて田園が広がっていた北方において毎年定期的に飛来し休息していたと思われます。シギ類の飛来は、調節池の復元の指標としております。

通路脇等の遮蔽部の藪化防止のための草刈りを行う時期として設定しています。

③ 第3回目（9月初め）

緑地内の植生遷移が進むにしたがい、クズの植被率が大きくなる事から主にクズ刈りを設定しています。クズの勢いが減退する草刈り時期を試行的に毎年行ってきた結果、花期に当たるこの時期が適当であります。クズは草刈り回数が少ないエリアで勢力を強めています。

クズに覆われると植生が単純化し動物の種数低下に繋がる事とクズは緑地外にも生育する事から駆除の方向で間違っていないと思われる。

クズの植被率が大きい区域は、外周法面と県の管理区であります。この時期は渡り鳥が飛来中ですので、集草搬出などの作業を行う時は、整備エリアへの立ち入りは禁止します。

④ 第4回目（10月下旬から11月上旬）

鳥類の秋の渡りが終わり、冬鳥が越冬場所として飛来し始める時期にあたる事から設定しています。この時期の草刈りは、多様な野生動物の越冬場所を確保するという観点から必要最低限の範囲にしています。

2月に入るとニホンアカガエルが主に2-③で産卵するので、この時期に2-③池の池内草刈りを行います。

⑤ 第5回目（4月初め）

留鳥（カイツブリ、ホオジロ、ヒバリ、セッカなど）が求愛期に入る前である事から設定しています。

利用者を視認しやすくする外周法面を除き、小さい面積の草刈りを行います。

3月下旬ではまだ、冬鳥（アオジ、オオジュリン、ウグイス、ツグミなど）が居着いていて渡るための準備をしています。冬季に枯れ草を残しているのはこの為です。しかし、この時期に残した枯れ草を刈らないまま年を経ていくと藪化が進行し、将来的に営巣場所として機能が低下します。

カモ類などの水鳥が休息や隠れ場所として利用した池内のガマ類などはこの時期に刈ります。

この時期は草刈りしてもすぐに生長し遮蔽効果が機能しますので、通路脇などの遮蔽部の藪化防止のための草刈りを行う時期として設定しています。

以上

大柏川第一調節池緑地維持管理業務　特記仕様書

この仕様書は、委託者が発注する下記の業務に関して、受託者が当該業務を履行するために必要な事項を定めるものとする。

1　件　　名　大柏川第一調節池緑地維持管理業務委託

2　業務目的　本業務は、大柏川第一調節池緑地において草刈等の管理作業を行い、適切な緑地を維持することを目的とする。

3　委託場所　市川市北方町４丁目１４４４番５９

4　委託期間　平成２６年６月１日～平成２７年３月１６日

5　業務内容

名　　称	規　格　1	規　格　2	単位	予定数量	備　考
草　刈（肩掛式）	全面繁茂、草丈＝0.8m未満	公園、河川等	㎡	27,307	
草　刈（肩掛式）	全面繁茂、草丈＝0.8～1.3m未満	公園、河川等	㎡	6,827	
草　刈（ハンドガイド式）	全面繁茂、草丈＝0.8m未満	大型公園、広場等	㎡	27,221	
草　刈（ハンドガイド式）	全面繁茂、草丈＝0.8～1.3m未満	大型公園、広場等	㎡	6,805	
草　刈（ハンドガイド式）	全面繁茂、草丈＝0.8m未満	大型公園、広場等	㎡	8,305	刈りっぱなし
草　刈		棚池内	㎡	14,218	
耕起	トラクター	棚池内	㎡	8,410	
集草作業		公園、河川等	回	4	
溝掘り工		公園、河川等	㎡	74	
掘取り工		公園、河川等	㎡	9	

※　本委託は単価契約のため上記数量については目安とし、監督職員との協議によって行った実績作業数量を清算数量とする。

6　施行方法

(1)　草　刈

ア）　作業時期は原則下表の通りとし、実施日及び刈込高（通常 1～3 ㎝以下。深刈り込みの指定がある箇所は、裸地面が出る程度まで）等を十分に監督職員と協議し、決定すること。

第１回	第２回前半	第２回後半	第３回	第４回
6/16～6/30	7/19～8/2	8/4～8/13	9/1～9/10	10/27～11/10

イ）　深刈り込みの指定がある箇所について、ハンドガイドを使用する場合、ハンドガイドのみで十分な刈込みが出来なかった刈り残し箇所について、指定した刈込

高になるよう、仕上げ時に肩掛式草刈機を使用して補充作業を行うこと。

ウ） 棚池内は水面以下で刈らないと、草がすぐに生え棚池が陸地化してしまうことから池の底で刈ること。ただし、水位が高い場合は協議を行うこと。

エ） 樹木周り、施設近辺においてはチップソー・ナイロンコードの使用は厳禁とし、必ず人力による作業を行って樹木及び施設等が損傷しないよう注意すること。また、草刈・芝刈時に樹木の幹肌を損傷し樹木が枯損した場合や施設に損傷を与えた場合は、受託者の負担で同等品の補植・補修を行うこと。また、補植の場合は、監督職員と協議し、指定された樹木を植栽すること。

オ） 草刈においてハンドガイド計上内における「肩掛式」「人力除草」による作業費及び、肩掛式計上内における「人力除草」による作業費は別途計上せず、ハンドガイド計上及び肩掛式計上の各単価に含めるものとする。

カ） 第 4 回作業に限り、棚池周囲のハンドガイドにより草刈を行ったものについては、棚池内通路に敷き詰めること。

キ） 刈りむら及び刈り残しのないよう均一に刈込むこと。また、フェンスや樹木に絡まっている蔓性植物も地際で刈り取ること。

ク） 作業時の飛石が第三者及び車両等に当たらないように、ネット等を用いて養生を行うこと。

ケ） 草刈範囲内の高木については、高さ 2m以下の胴ぶき及びヤゴの除去を行うとともに、実生の木がある場合は地際で刈り取ること。

コ） 刈り取った雑草等は速やかに片付を行い、事後ただちに再資源化処理施設で処理すること。

サ） 作業範囲内の産業廃棄物については入口付近又は収集しやすいところに集積し、監督職員に連絡すること。

(2) 耕　起

ア） 棚池内の表土をトラクターで 15cm～20cm 程度攪拌し、可能な範囲での除根及び水面下での根の切断に努めること。

イ） 刈り取った根については 1 箇所に集草し天日干しを行った後、再資源化処理施設で処理すること。集草場所については監督職員と協議し決定すること。

(3) 緑地内集草

ア） 緑地内の堤防上部の一部及び棚池通路内において、緑地活動団体が草刈及び剪定を行う。このため委託者、受託者、活動団体の３者より作業時期等の調整を事前に行い、活動により発生した草刈及び枝を（１）の草刈で発生したものを合わせて集草し、再資源化処理施設で処理すること。

イ） 集積場所及び時期等については監督職員と十分に協議しながら決定すること。

ウ） 集草回数は運搬回数ではなく、緑地内の草刈及び枝をすべて搬出した段階で１回とする。

(4) 溝掘り工、掘取り工

ア） 溝掘り工は、耕起等作業時に棚池の水を抜く必要がある際、自然動物への配慮として、一部水が残るスペースを確保することを目的としている。その為、十分な深さ

となるよう、小型バックホウ等を用いて、深さ 40～50cm 程度の溝を設けること。

イ） 溝掘り工において、指定の掘削幅から±5cm を許容誤差とする。

ウ） 掘取り工は、土手からの絞り水が一時的に流入する桝（ハンドホール）内に堆積した土砂を取り除き、棚池内への水の流入量を増やすことを目的としている。その為、小型バックホウ等を用いて、深さ 20cm 程度で土砂を掘り取ること。

エ） 掘取り工において、塩ビ管周辺については手掘りとし、管の底下が露出するまで土砂を取り除くこと。

オ） 発生した土砂は場内にて敷き均しを行なうこと。敷き均し箇所については監督職員と協議の上決定すること。

(5) そのほかの留意点

ア） 場内において、重機等を使用したことにより、轍（わだち）が生じた場合、その箇所について現状復旧に努めること。

イ） 外からの種子移入防止（特定外来種や外来種など）の為、場内の作業に入る前に、草刈機械等を洗浄するなど配慮を行うこと。

ウ） この仕様書に定めのない事項及び疑義の生じた事項については、委託者と受託者がその都度協議の上、決定するものとする。

7 その他

ア） 受託者は、剪定枝葉等の運搬に当たっては、過積載防止を厳守するとともに関係法令の定めに従うこと。

イ） 委託期間中の不適切な管理（草刈時・灌水不足等）により樹木が枯損した場合は、監督職員と協議し、受託者の負担で指定された樹木を植栽すること。

ウ） 委託者、受託者、緑地内活動団体の３者により作業時期、内容等の調整を作業の事前に協議すること。

8 添付書類

(1) 作業箇所図（第１回～第４回）

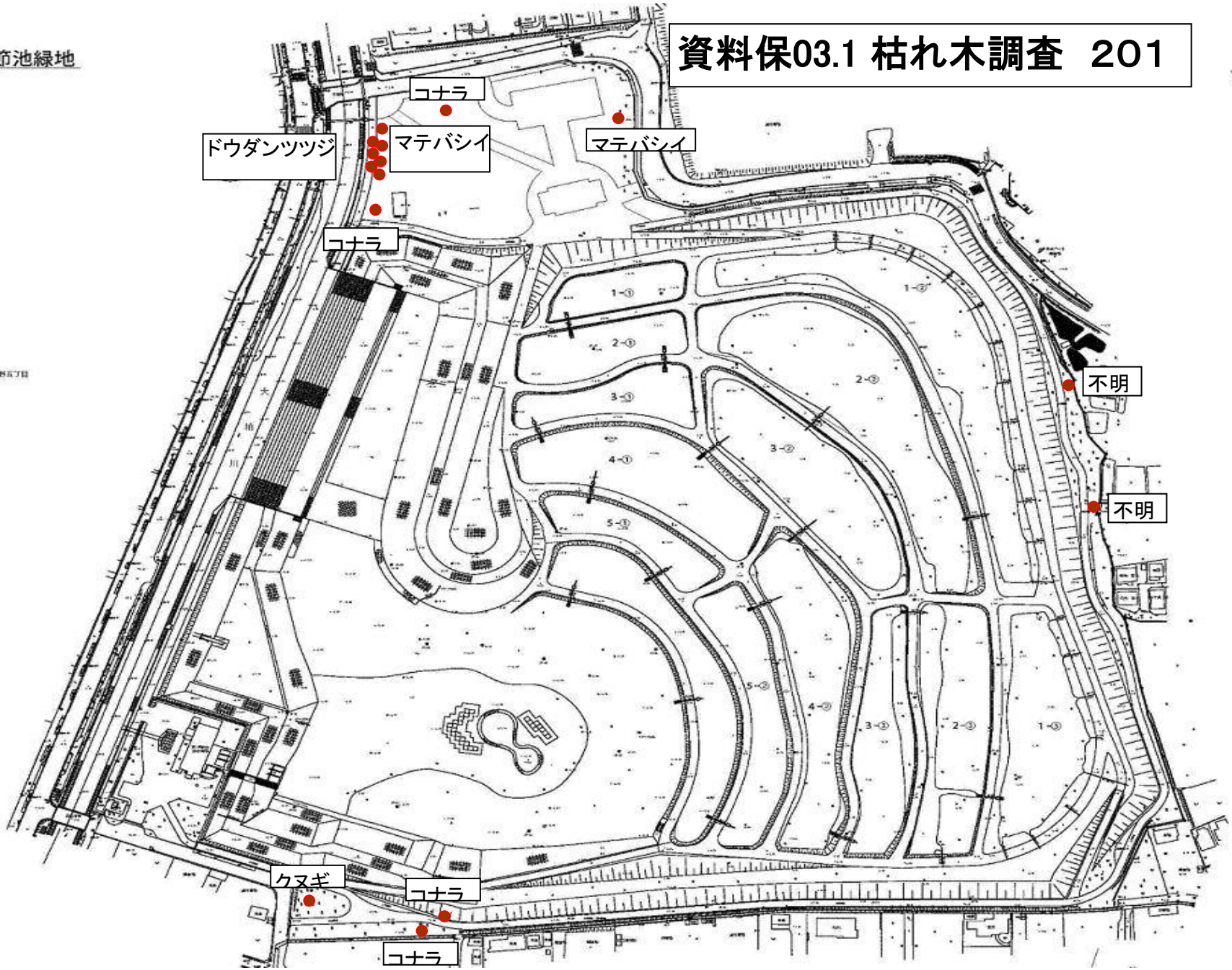
(2) 新規入場者教育アンケート　(3) 作業員名簿

(4) 週間工程表　(5) 委託打合せ簿

(6) 写真撮影基準(案)

大柏第一調節池緑地

資料保03.1 枯れ木調査　201



マテバシイ

マテバシイ

不明

マテバシイ

コナラ

不明

マテバシイ

マテバシイ

コナラ

コナラ

ドウダンツツジ

クヌギ

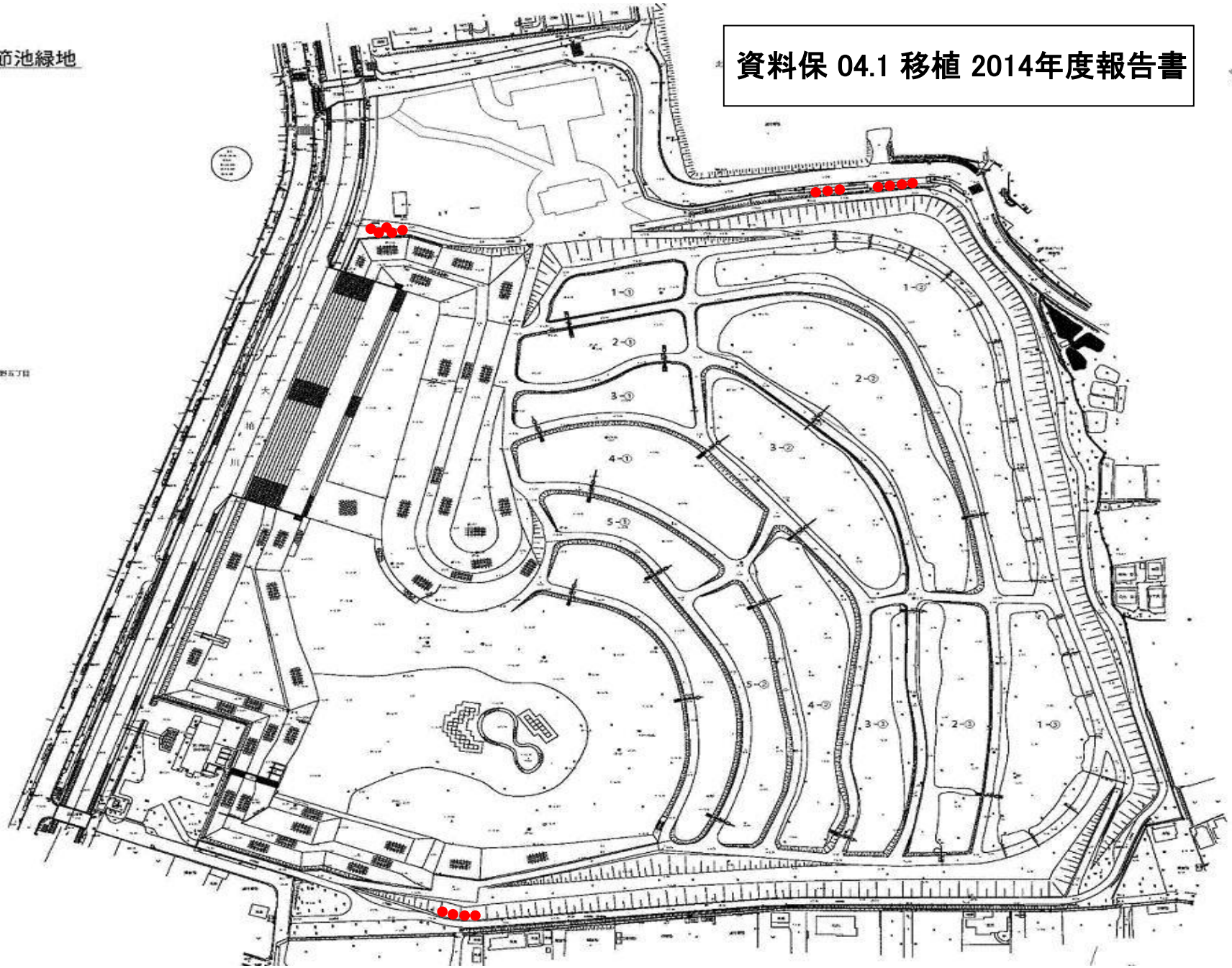
ドウダンツツジ

ドウダンツツジ

コナラ

大柏第一調節池緑地

資料保 04.1 移植 2014年度報告書



コナラ　補植

ヤナギ類　移植

ヤナギ類　移植

コナラ　補植

コナラ　補植

ヤナギ類　移植

コナラ　　補植

ヤナギ類　移植

ヤナギ類　移植

ヤナギ類　移植

ヤナギ類　移植

コナラ　　移植

コナラ　　移植

コナラ　　移植

コナラ　　移植

コナラ　　移植

コナラ　　移植

コナラ　　移植

コナラ　　補植

コナラ　　移植

コナラ　　移植

コナラ　　移植

コナラ　　移植

補植とは以前移植した苗木が枯死

資料保 05.1 2-③池初期化報告書

2009年　10.13.

2010年　08.03.

2013年　06.04.

水域において草刈りのみの対応していたが2009年には
ヒメガマに覆われ、2013年にはヨシに覆われるように

2014年　04.06.

05.26.

06.01.　草刈り後

06.01.　耕運後

06.01.　除根

06.01.　耕運

上記の作業を試行し、事務局が市と業者へ説明し水域を施工して頂い

06.08.　　06.19.　　07.19.　　07.29.

業者　施工後　8

8月　　2日

8月　　30日

9月　　29日

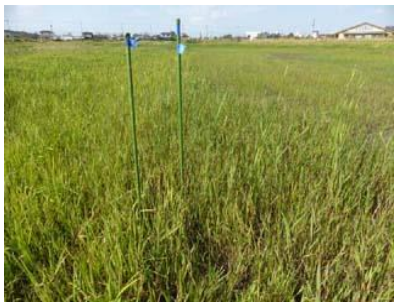
3月　　26日

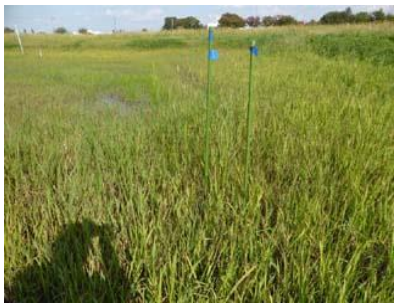
資料保 06.1 シギ飛来環境維持作業報告書

草刈り　前

草刈り　後

耕起後　　溝堀　後





4－①　シギ飛来環境　維持作業　水位調整　担当 酒井

５月

７月　　イトモ類　保全対策　水位上げ状況

7月27日　　水位下げ　草刈り前

8月24日　　草刈り～耕運　21日完了　11日遅延

9月28日

11月16日　　草刈り～耕運後

3月22日　　経過

資料保 07.1 剪定作業と萌芽更新報告書

トベラ

剪定　前後

イボタノキ

剪定　前後

イボタノキ

剪定　前後

イボタノキ

剪定　前後

ネズミモチ

剪定　前後

エノキ

剪定　前後

シラカシ

剪定　前後

タブノキ

剪定　前後

トベラ

剪定　前後

ケヤキ

剪定　前後

ハンノキ

剪定　前後

ハンノキ

剪定　前後

マテバシイ

剪定　前後

サクラ類

剪定　前後

マテバシイ

剪定　前後

ヤナギ類

剪定　前後

マテバシイ

剪定　前後

マテバシイ

剪定　前後

マテバシイ

マテバシイ

マテバシイ

マテバシイ

マテバシイ

資料保 08.1 県管理区の自生ヤナギ剪定報告

剪定前

剪定後

剪定前

剪定後

剪定前

剪定後

剪定前

剪定後

剪定前

剪定後

剪定前

剪定後

剪定前

剪定後

剪定前

剪定後

剪定枝

剪定枝

剪定枝

剪定枝

資料保 09.1 作業風景報告

４－①　　5月4日

県　ゴミ　　5月11日

県　ゴミ　　5月11日

川沿い　　5月11日

小屋周り　5月11日

小屋周り　5月11日

小屋周り　　5月11日

２－③　　5月26日

２－③　　6月1日

調査　　7月8日

西PP　草刈り　7月20日

修理　　8月10日

小屋周り　8月17日

１－①　　8月31日

剪定　　11月2日

川沿い　　11月30日

6池　　12月7日

6池　　12月14日

剪定　　12月26日

ノブドウ棚　　1月11日

ノブドウ棚　1月11日

４－①　　2月15日

調査　　2月22日

小屋外整理　　3月8日

移植　　3月8日

移植　　3月8日

西PP　草刈り　3月22日

西PP　草刈り　3月22日

１－①　　3月22日

４－②　　業者草刈り不足分　　草刈り前後　　集草　　11月16日

６池通路　草刈り前後　　5月18日　　8月3日

ぐちゃぐちゃ通路　　刈り草敷き　　前後　　11月2日

資料保 10.1 草刈り、集草前後写真

草刈り　前後

草刈り　前後

草刈り　前後

草刈り　前後

草刈り　前後

草刈り　前後

草刈り　前後

草刈り　前後

草刈り　前後

草刈り　前後

草刈り　前後　　草刈り　前後

草刈り　前後　　草刈り　前後

草刈り　前後　　草刈り　前後

草刈り　前後　　草刈り　前後

草刈り　前後

枯れ草刈り　作業　前後及び集草　啓蟄後日に行う

草刈り　前後

草刈り　前後

草刈り　前後

草刈り　前後

五角形エリア　ヒキガエル産卵場所　維持作業

草刈り　前後

4—①　シギ飛来環境　維持作業　耕運

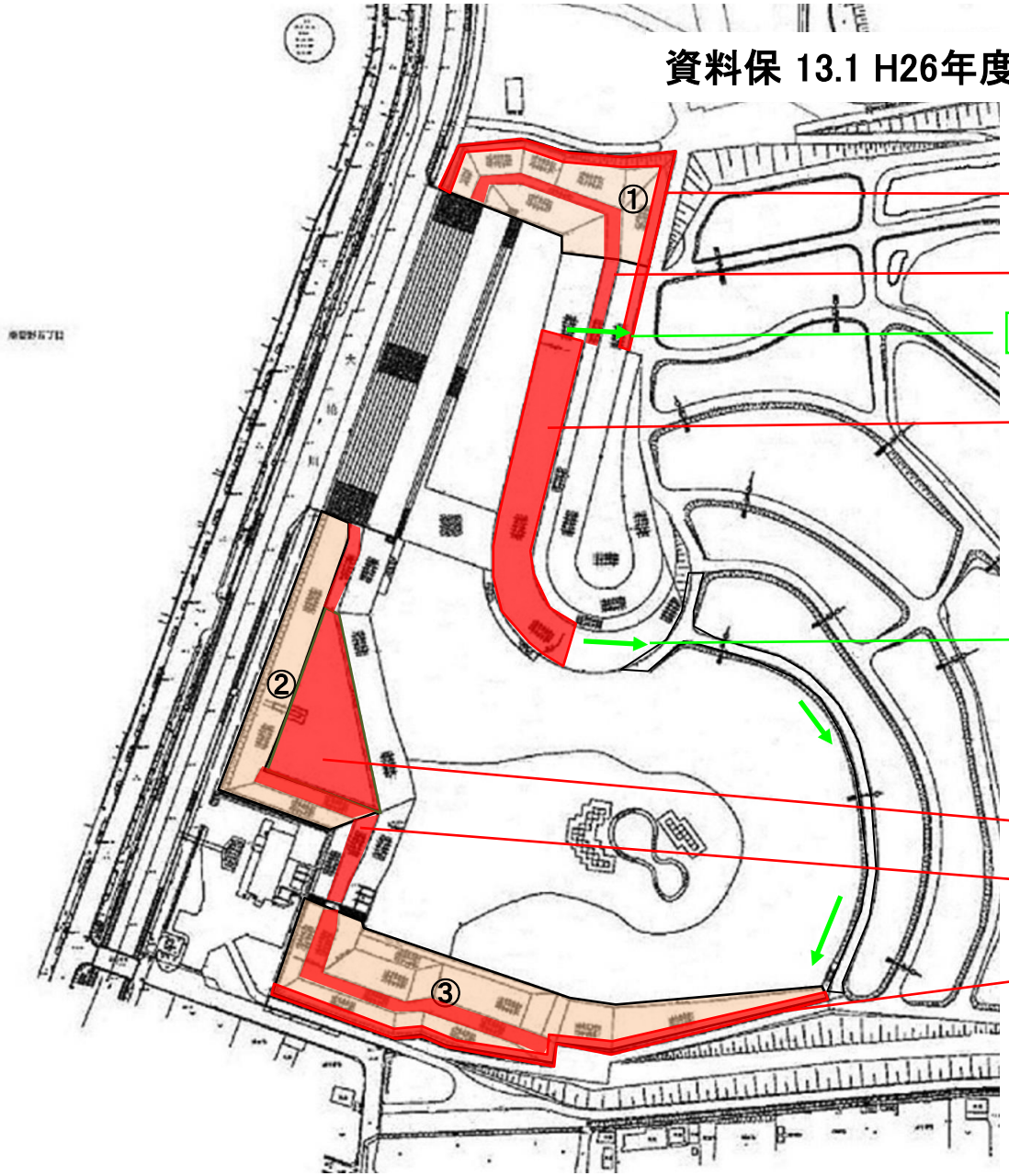
資料保 11.1 伐木、マーキング作業などの写

草刈り前保護区域マーキング　作業

クズ等ツル性植物繁茂範囲調査及び草刈り依頼　作業　前

外来種ホテイアオイ　投棄1－②　除去作業

資料保 13.1 H26年度　県草刈り実施図



①（視界確保）　7月19日と10月25日より草

③　9月1日より草刈り

刈った草　搬出ルート

②（H25同様　作業安全

刈った草　搬出ルート

9月1日より草刈り
集草時、整備エリアに入らない事

③　9月1日より草刈り　樹木注意

③　9月1日より草刈り

①（視界確保）7月19日と10月25日より草刈り

事 02.1 平成26年度啓蒙掲示事業

入園者に対して、大柏川第一調節池緑地の生物多様性への理解を促すと共に、生物に親しみ、自然景観を保全することの大切さについて啓蒙する目的で、昨年に続き、ビジターセンター内に、この調節池に生息している植物、チョウ類、トンボ類の写真パネル3枚と甲虫類の写真5部を掲示した。

パネル（B1版） 2枚

- ✧ **植物（季節によって見られる植物）**
  一年を通して見られる植物を記載した“植物カレンダー”の植物の写真を載せています。

✧ **チョウ類**

この池に飛来する理由を説明した資料と合わせて、チョウ類の写真を載せています。

✧ **トンボ類**

パネル（A4版） 5枚

甲虫類（コアオハナムグリ、ホソヘリカメムシ、ヨモギハムシ、マメハンニョウ、マメコガネ）

ビジターセンター内での展示状況