

3. 自然再生事業の実施計画及び効果

3.1 第一期計画

(1) 概要

- ・ 期間 : 三年間程度
- ・ 自然再生する形態 : 田んぼ、湿地、ため池、草地、野川の河川環境、池（地下水位モニタリング用）

(2) 水源

- 事業対象区域内で確保する。
 - ・ 野川から導水した水を利用する。（出水時は導水しない。）
 - ・ 渇水期には、ため池に貯水した水を利用する。
 - ・ 補助水源として、どじょう池からの排水を活用する。

(3) 整備概要

- ・ 整備概要は次の通りである。

| 箇所 | 西側（上流側） | 東側（下流側） |
|-------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 第一調節池 | ①野川からの導水 ②ため池Ⅰの整備 | ①湿地の整備 ②田んぼの整備 ③池（1 m程度掘り下げ、調節池底面の地下水位をモニタリングする。他の施設とは水路では結ばない。） |
| 第二調節池 | （東側で行う整備を踏まえ、事業対象地区として現状を維持する。） | 三種類（土壌を掘り起こし柔らかくする、植物の種類を変える、踏圧の強弱をつける）の方法による整備（草地化） |
| 野川 | ・ 野川から第一調節池のため池への導水管の整備 ・ 淵の整備（河床を掘る） ・ 水涸れ対策（河床への粘性土張） | |

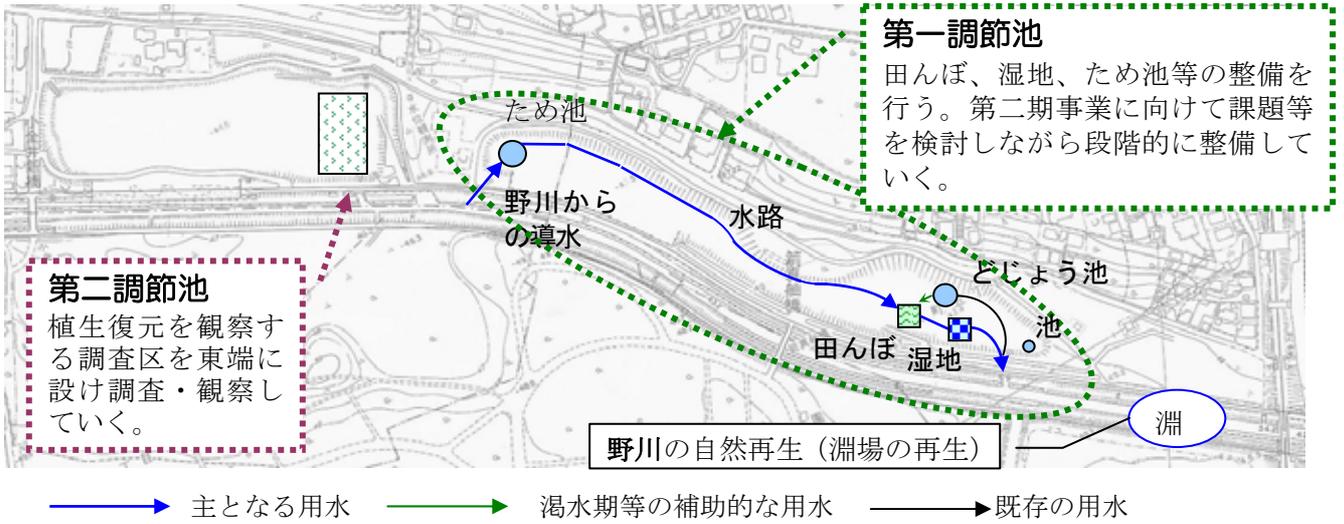
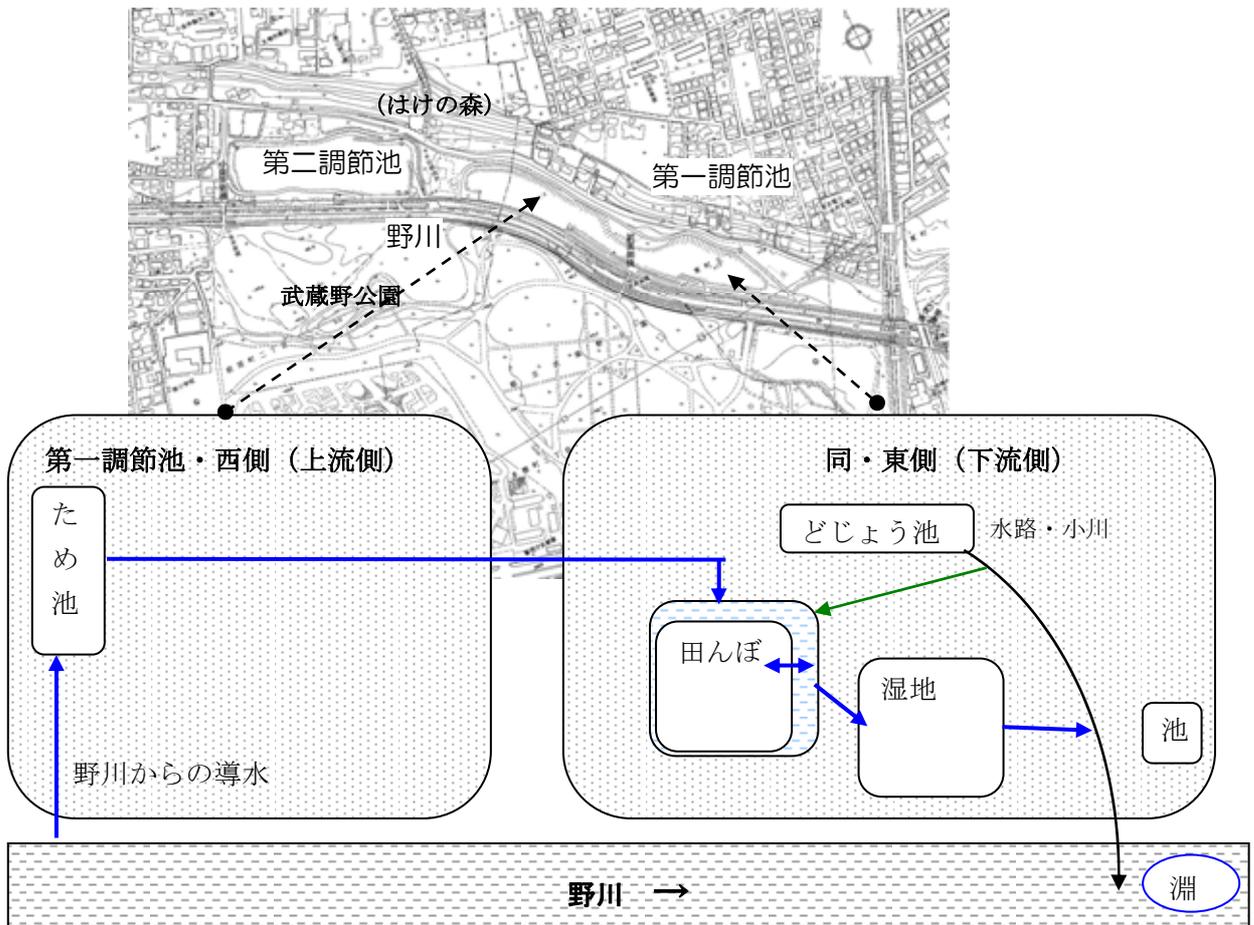


図-3.1 第一期事業における整備模式図



※田んぼに水が不要な時期は、田んぼ周りの水路を介して湿地へ水が流れるようにする。

図-3.2 第一期事業における整備模式図 (第一調節池) (その1)

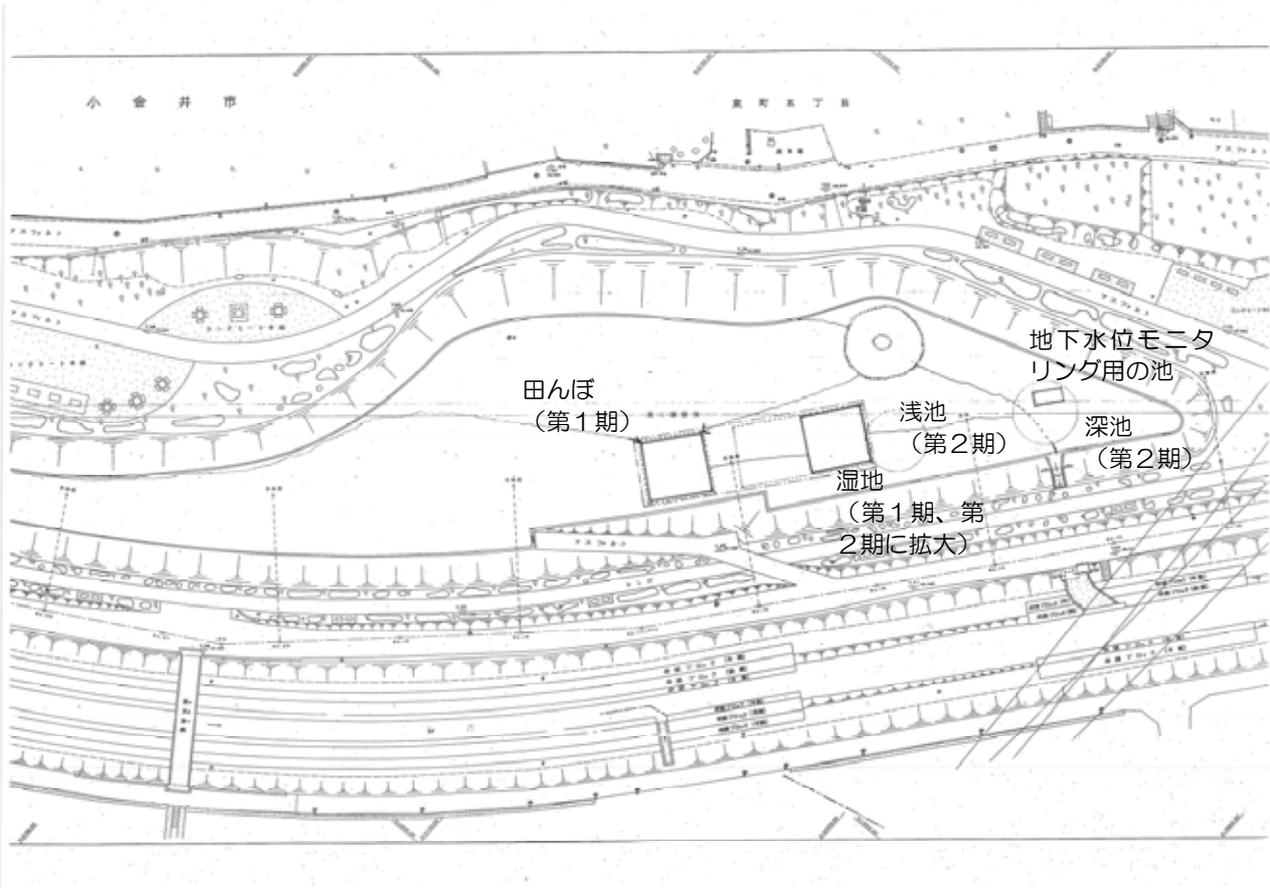
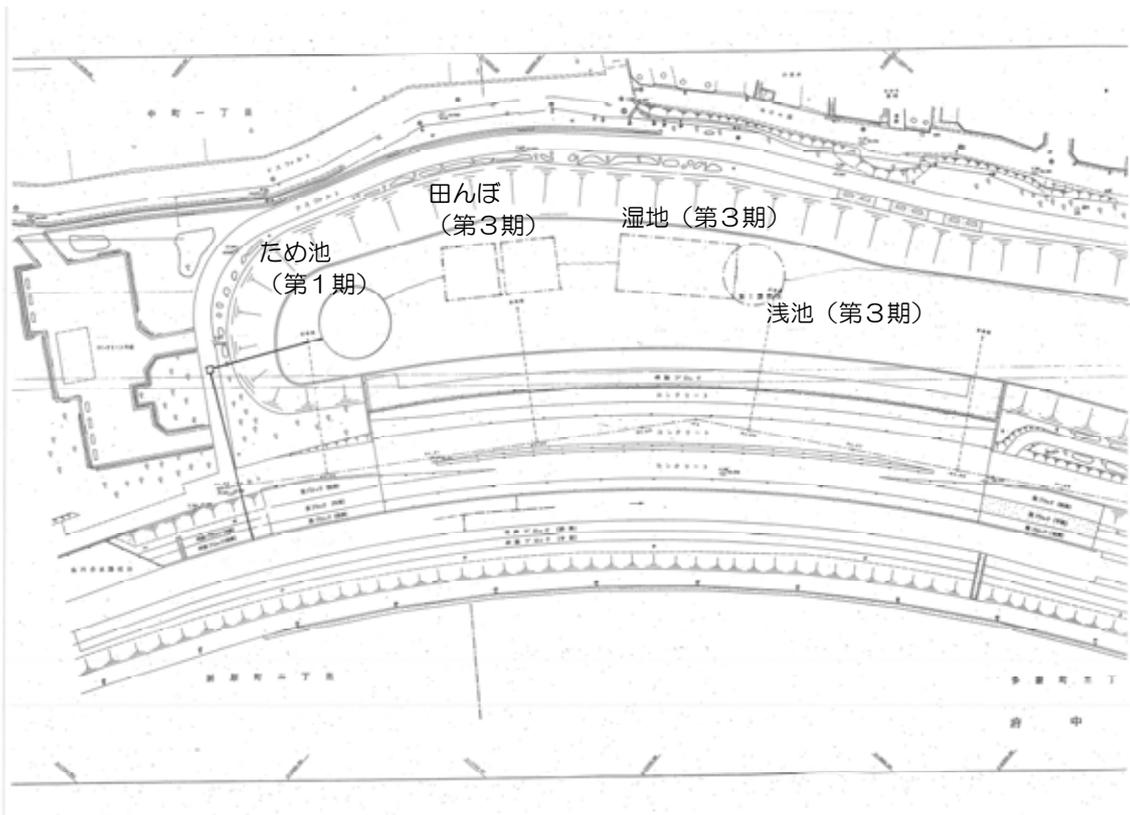
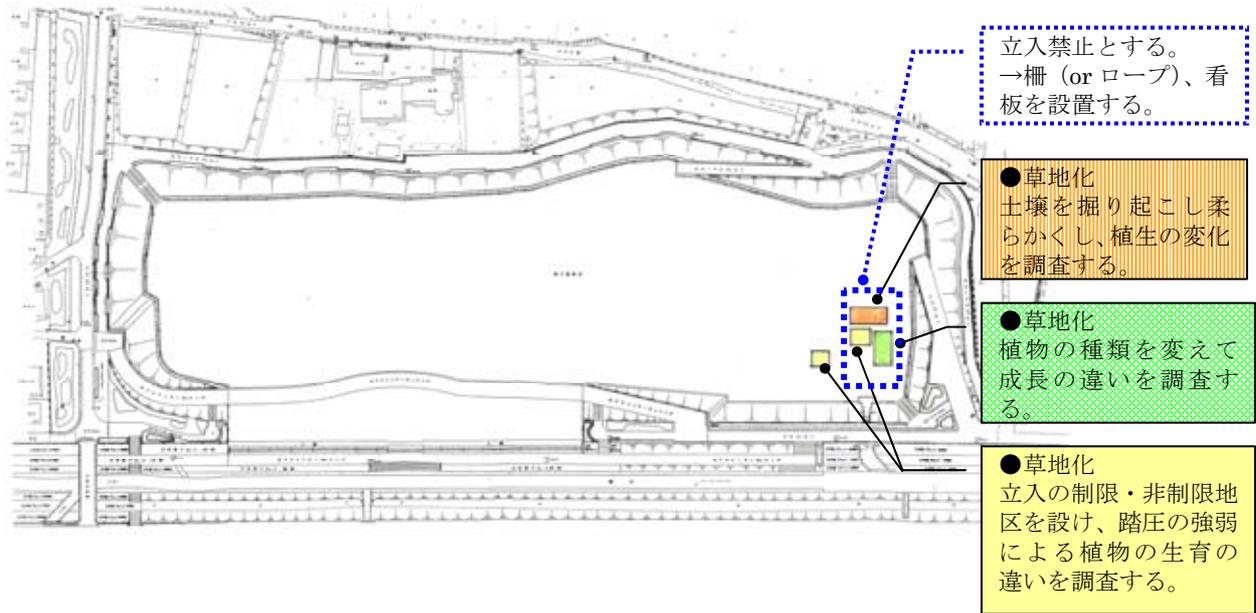


図-3.3 第一期事業における整備模式図 (第一調節池) (その2)



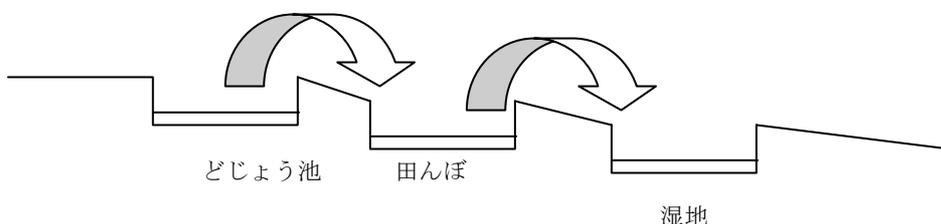
(※詳細な位置については現地利用者等と協議を経て決定していく。)

図-3.4 第一期事業における整備模式図 (第二調節池)

(4) 活用できる水量から考えられる施設の大きさ

－ 1) 田んぼ、湿地

- ・モニタリングを主目的とする施設整備であるため、田んぼと湿地の大きさは同じとする。
- ・渇水期に確実に確保できる最低限の水量から、施設（田んぼ、湿地）の大きさを計算する。
渇水期の水の回転率は3日に1回転とする。ただし、どじょう池で1日利用しているため、田んぼは2日目の水、湿地は3日目の水を利用することとなる。
- ・ $13\text{m}^3/\text{日}$ の水量を水深 0.1cm の施設で利用することから、田んぼ及び湿地の面積は 130m^2 となる。どじょう池は円形であるが、田んぼ・湿地は方形に整備する。整備規模は、おおよそ1辺 11.4m四方の大きさとなる。



表－3.1 田んぼ及び湿地の整備規模

| 条件 | 確保可能な水量 | 水の回転率 | 「田んぼ」の整備面積 | 「湿地」の整備面積 |
|-------------------|-------------------------|-------|-----------------|-----------------|
| どじょう池の排水のみを利用する場合 | $13\text{m}^3/\text{日}$ | 3日に1回 | 130m^2 | 130m^2 |

－ 2) ため池

- ・どじょう池と同様に $13\text{m}^3/\text{日}$ の水を1ヶ月間、毎日供給するためには、水深 1 mとして、 390m^2 の面積が必要となる。
- ・しかし、ため池を整備する位置等を考慮すると、上流部の幅が 20m程度しかないことから、現状の利用への影響や安全上の観点から規模の大きな施設を整備することは難しい。
- ・よって、現在整備可能な面積を考慮すると、円形の池とした場合、直径 13m、水深 1 mとして最大 130m^3 の水量を貯水するため池を整備することになる。これは、田んぼや湿地に供給できる最大 10日分の水量となる。

表－3.2 ため池の整備規模

| | |
|--------|--------------------------|
| ため池の面積 | 130m^2 (水深 1 m) |
|--------|--------------------------|