

(6) 護岸

昨年の台風 22 号の影響により、既存の水路に崩落した土砂が流れ込んだ場所が確認された。土砂が流れ込んだ場所は、計画地内の水路の下流部に集中しており、特に水衝部に多かった。このため水路への土砂の流出を防ぐ護岸が必要である。水衝部に設置する護岸については硬質な素材が適切であるため、計画地においては、周辺の自然環境（水生生物の生息環境の確保等）に配慮し、自然石の石積み護岸とする。石の隙間などが生物の生息空間となるため、コンクリートは使用しないで空石積とする。また、現況において土嚢積みで処理されている場所は、「みち」として利用されているため、硬い素材である石積み護岸で、自然環境（水生生物の生息環境の保全等）に配慮しながら水際を保全する。

なお、右図は、特に専門家による補修等が必要な場所を示したものである。他の水衝部については、今後維持管理を行う上で、補修が容易にできるようにするために、計画地内で調達できる材料で補修を行うようにする。水衝部の補修は、被害に応じて湿地の保全管理などで発生したヨシ等を利用した護岸（粗朶護岸）で対応することも考えられる。これにより水際のエコトーンの保全や計画地内でのリサイクルに貢献できる。

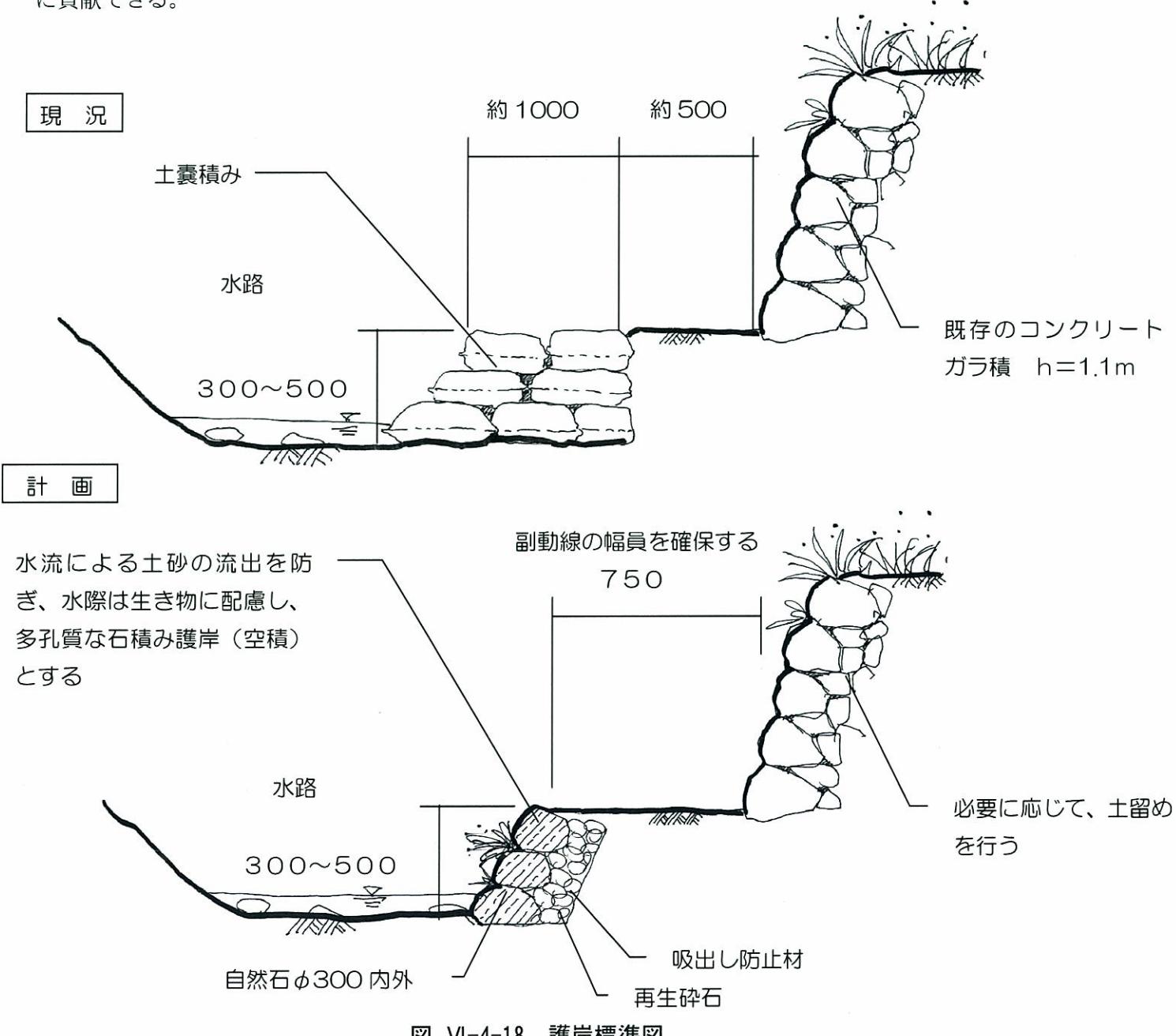


図. VI-4-18 護岸標準図

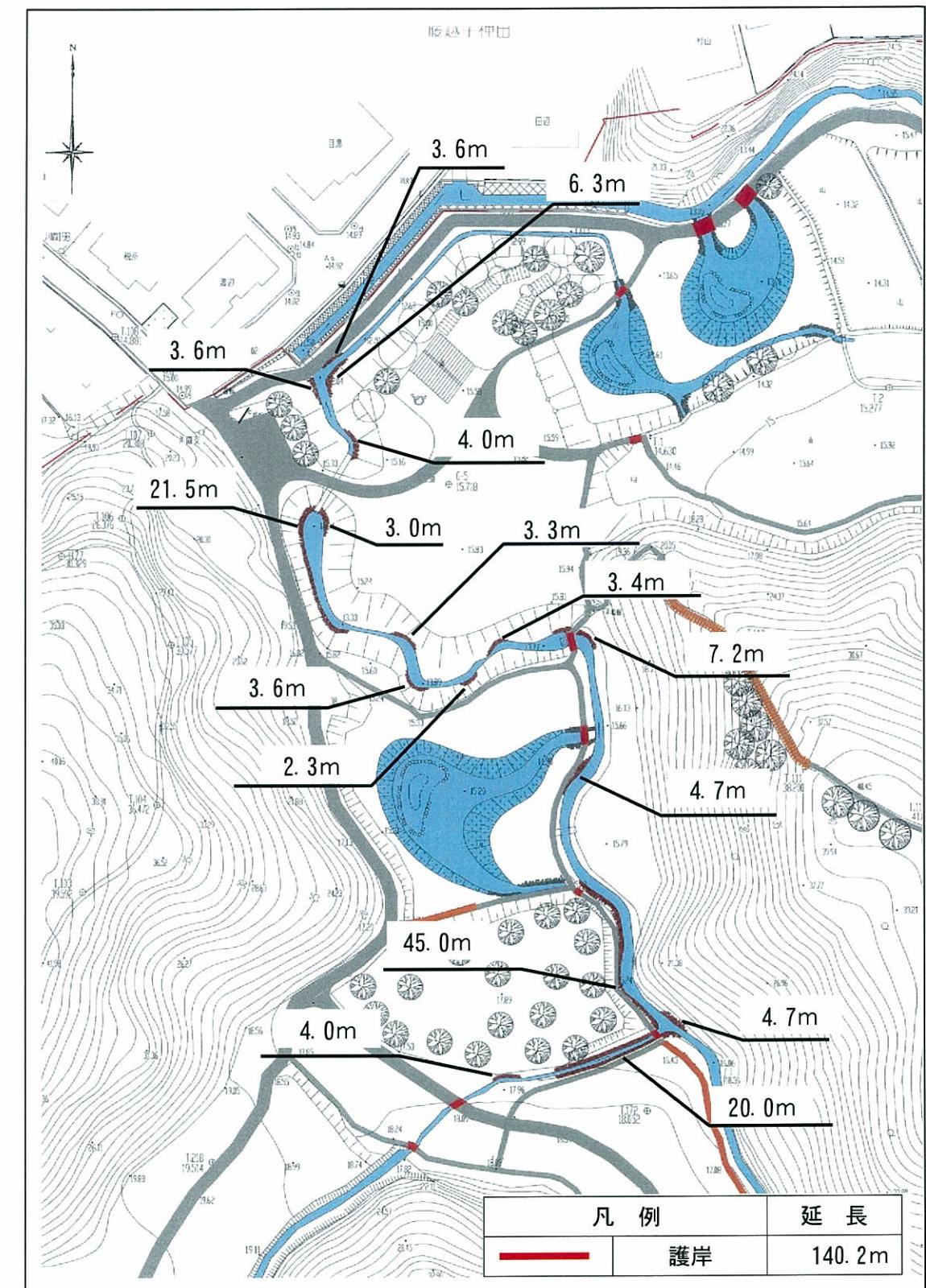


図. VI-4-19 石積護岸設置場所

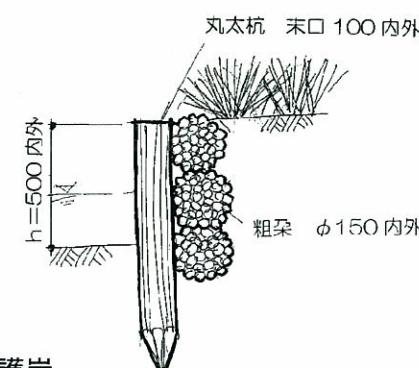


図. VI-4-20 ヨシの粗朶護岸

(7) 車回し

車回しは、管理用車両や将来利用が考えられる農機具等の方向転換を行う場所である。車回しは、主動線が終わる場所で、園路周辺に車の切り回しが可能な空間が確保されている場所とする。頻繁な利用がないと考えられることや計画地の自然環境（エコトーンの保全等）に配慮し、必要以上に施設化することを避け、特に舗装等は施さないで方向指示柱等を設ける程度とする。

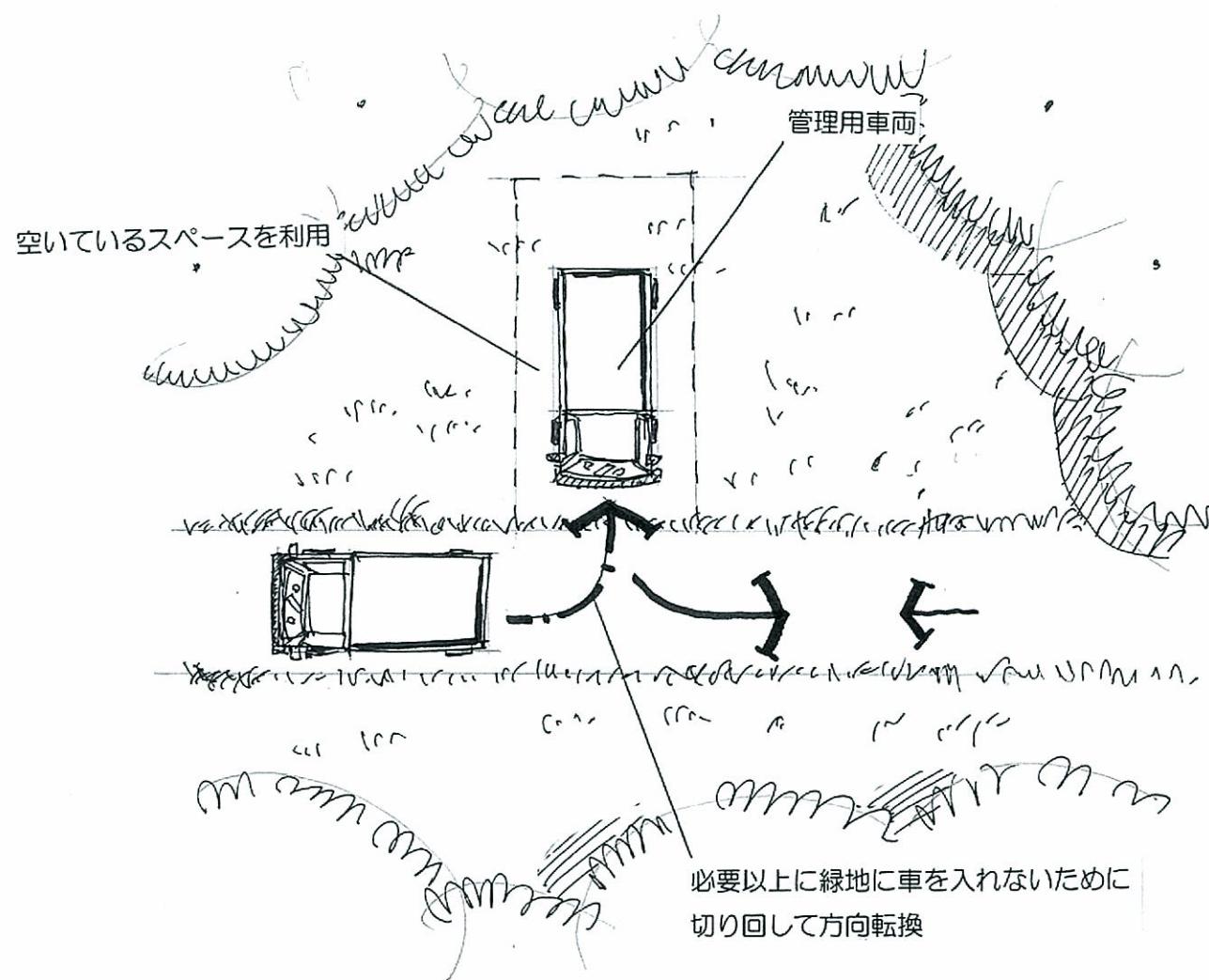


図. VI-4-21 車回しの考え方

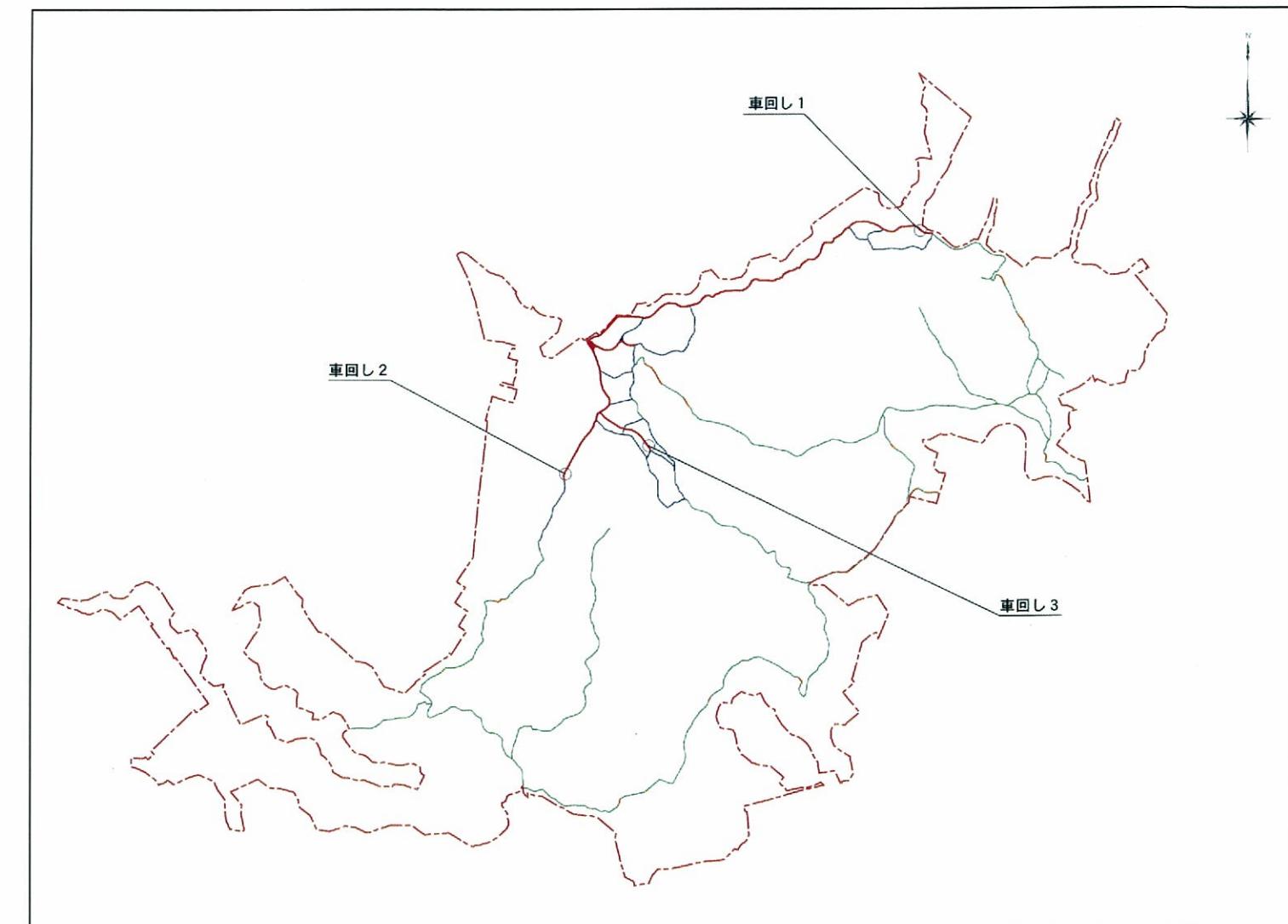


図. VI-4-22 車回しの設置場所

(8) ストック池

ストック池は、計画地内の水路に生息する生き物が、大雨時に計画地外に流出しないための種のストック場所であると共に、水田等の耕作時に必要な水を供給する役割も担っている。そして、湿潤な湿地を保全するための水の供給源の役割も備えるため、湿地の乾燥化防止対策の一つとしても有効と考えられる。また、新たな開放水面が確保されるため、トンボの生息地や水鳥の新たな休息地や餌場となる可能性もある。

水深は、渴水期や池が凍結した場合の避難場所として機能する深みを設ける必要がある。浮葉性の水草の導入を図り、多様な水辺環境の創出のためには、約 80cm の水深が必要である。また、前述のとおり、上流部からの土砂の流入により陸地化する過程において、ヨシなどの繁殖力が旺盛な植物による単一的な生態系とならないためには、ヨシが生えないとされる水深 1m 程度を確保する必要がある。ただし、入口付近にストック池を設置した場合は、小さな子供の遊び場となる可能性があり最深部は危険が伴う。そこで、最深部は浮葉性の水草が生育できる 80cm 程度と共に、子供の深場への進入を防止するため、浅瀬に杭等を設置して安全を図る。

基本的な構造は、既存の水路の大きな地形の改変を避けながら、角落とし等を設置し、導水可能な構造とする。水辺は多様な生き物の生息環境となるように植物が導入しやすい形状とする。また、安全な水辺の維持管理が行えるように水際は素掘りの緩斜面 1:2~4 を目安とする。水流の影響を受け土壌の流出がある場所は、コンクリートを使用せず、生き物の生息環境となることにも配慮し、自然素材で多孔質な石積み（空積）や粗朶材を利用し、水際の侵食を防ぐ。粗朶材は、今後の保全管理で発生したヨシを再利用する（ヨシの粗朶護岸等）などの、リサイクル素材が計画地では適切であると考えられる。

ストック池 1 と 2 は、基本計画では一つの池であったが、上流の汚水と他の水路に流れるきれいな水とを分離し、可能な限りきれいな水を確保するため、「汚水用の池」と「きれいな水用の池」に分ける。ストック池 1 は、汚水が流入する池であるため、親水への注意を促す制札板等が必要である。水深は、最深部を 80cm 程度とする。また、浅瀬に杭等を設け、子供の深場への侵入を防止する。

ストック池 3 は、「竹ヶ谷の森ゾーン」から流れてきた生き物を受け止める最後の池である。また、野鳥の新たな餌場や、新たな水生生物の導入を図る場所でもある。水深は、ストック池 2 と同様である。

ストック池 4 と 5 は、土砂による埋没を避け、多様な生き物を有する水辺としての維持していくため、土砂の除去などの管理頻度を他のストック池より多くすることが必要である。そのため、水深は、他のストック池より深くし、最深部は 1m 程度確保し、ヨシ等による単一的な生態系の防止を図る。

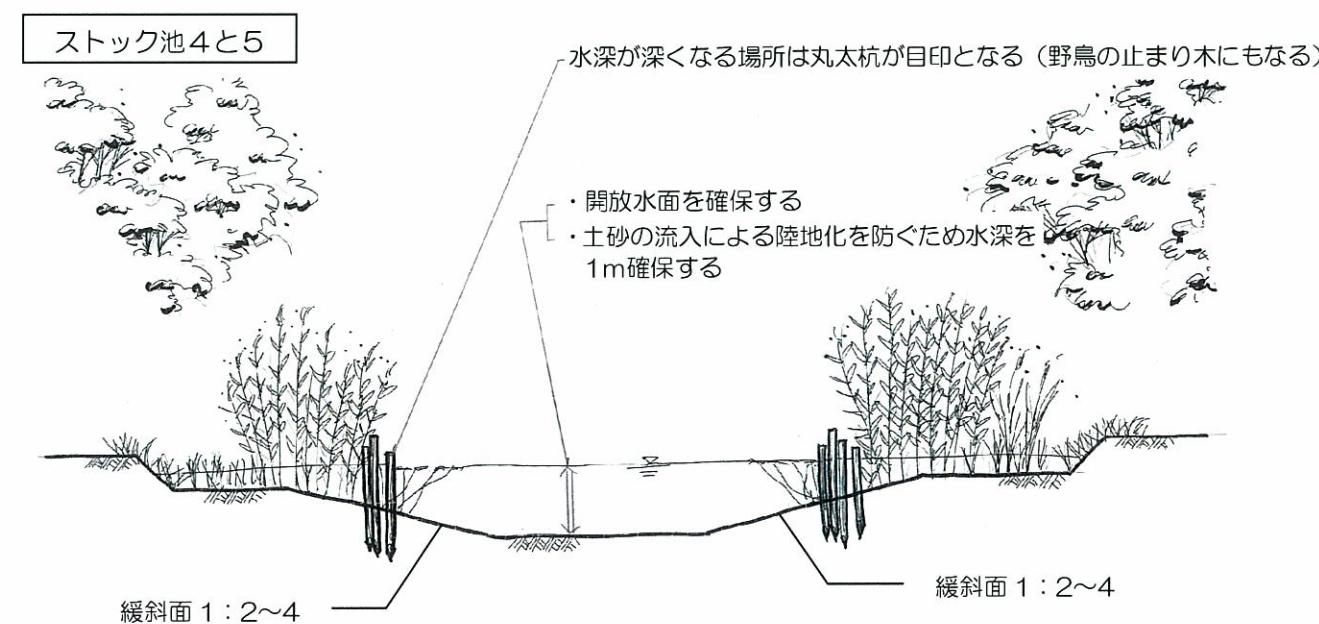


図. VI-4-24 ストック池標準図

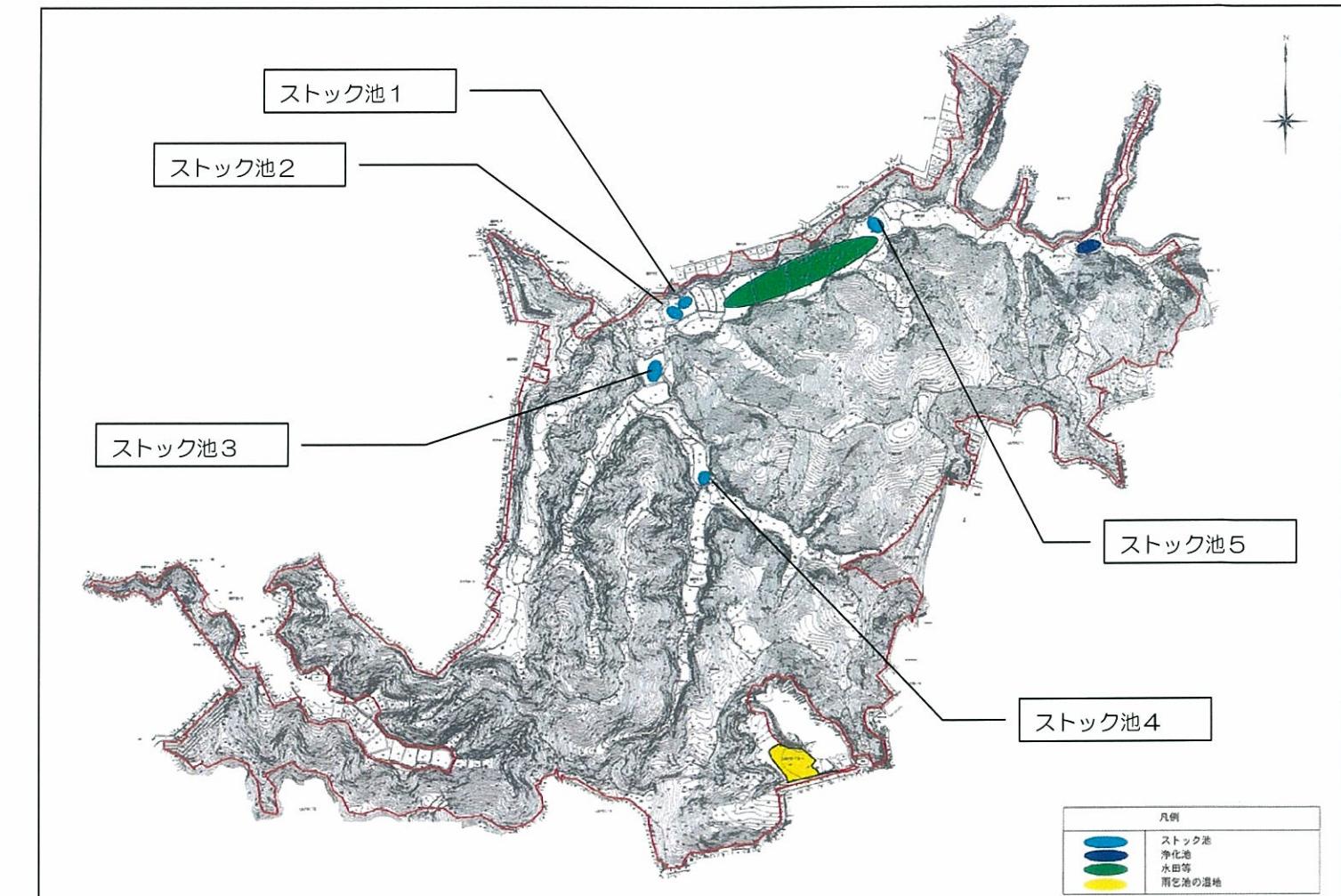
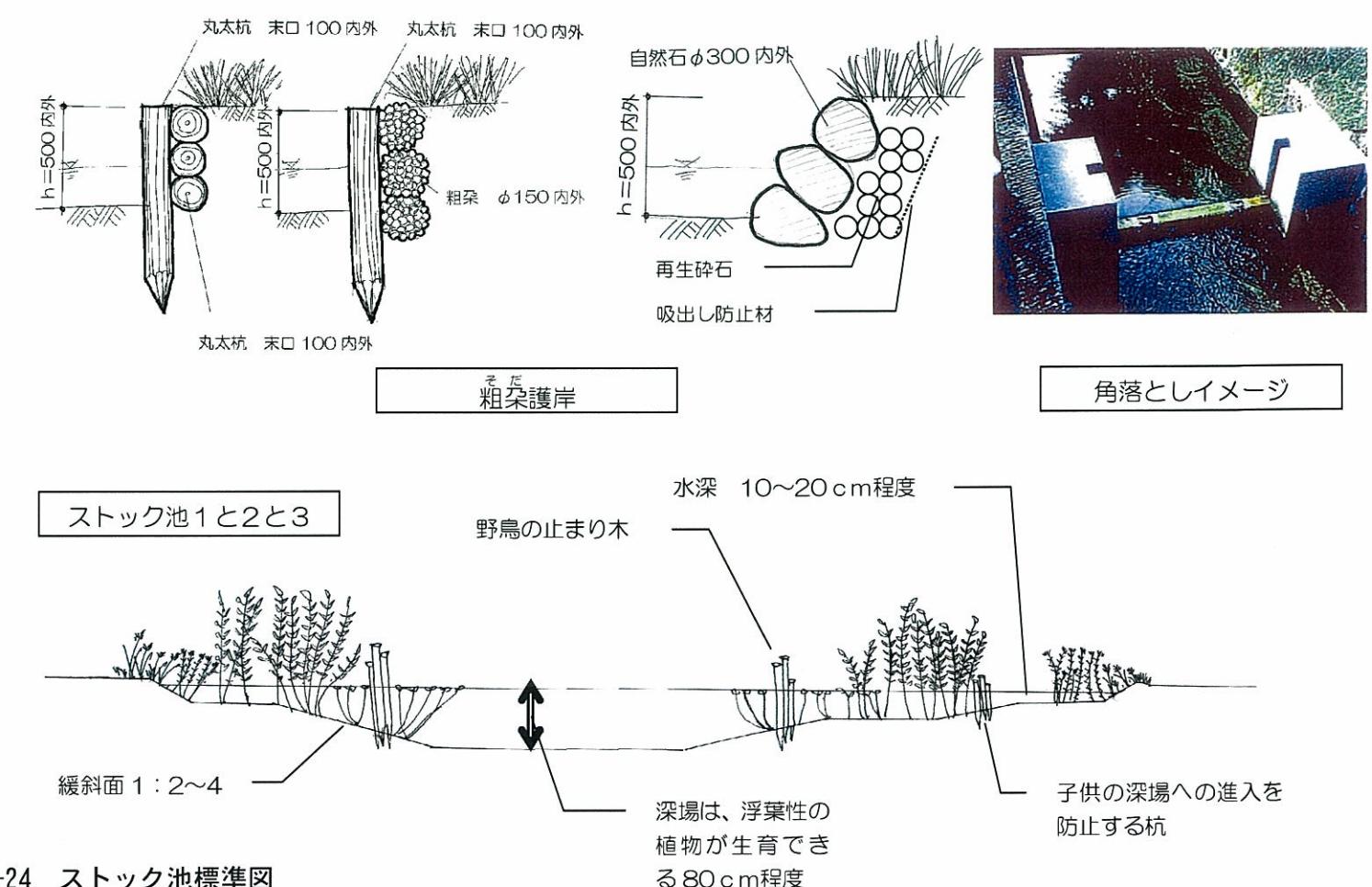


図. VI-4-23 ストック池の設置場所



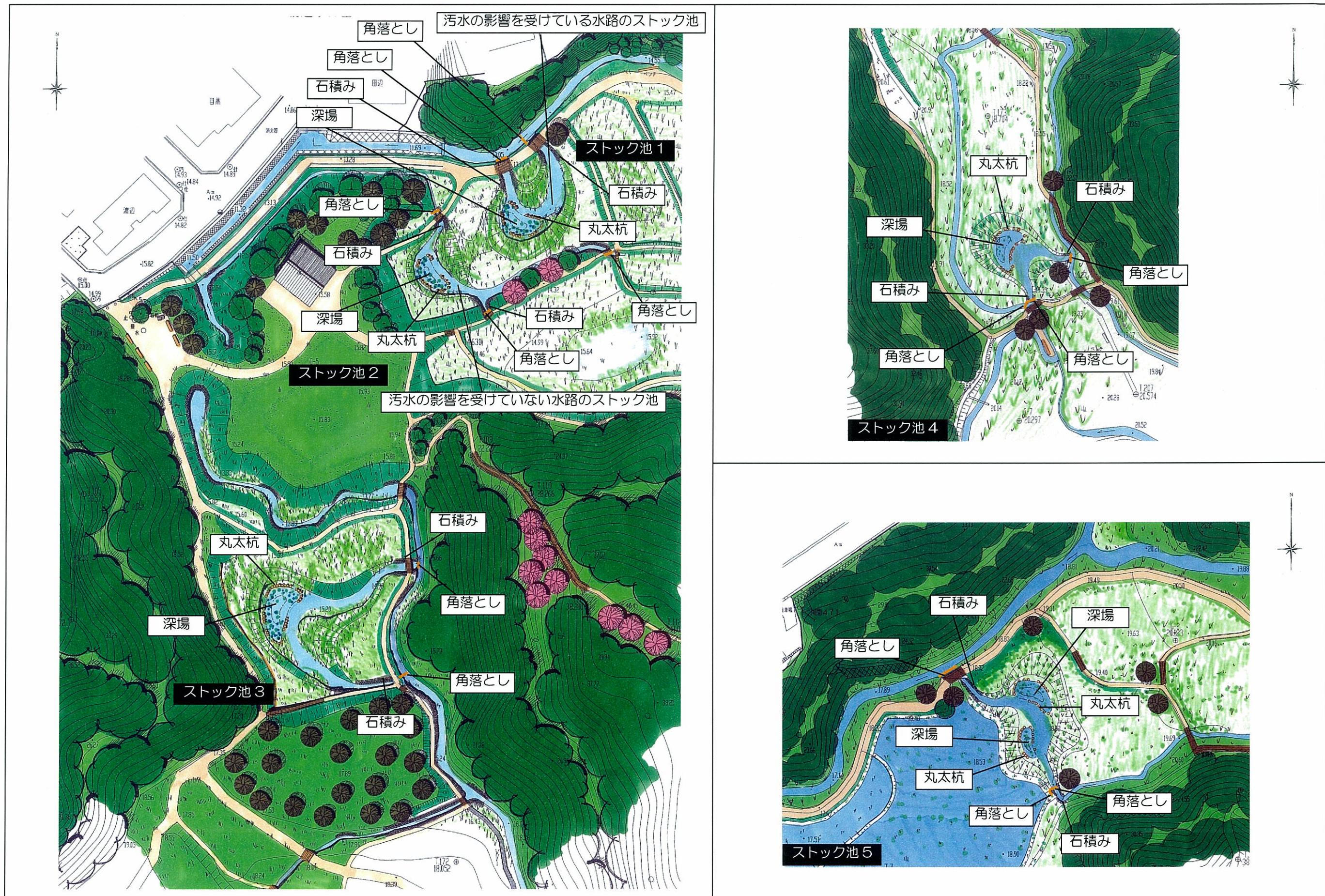


図. VI-4-25 ストック池部分平面図

(9) 雨乞池の湿地

ストック池と同様に山側から池に土砂の流入が考えられるため深い池底をつくる。現況の雨乞池から除去する土砂については、土壤調査を行い処分の対策を検討することが必要である。水際は山側と連続したエコトーンの形成をはかるために緩斜面とする。

なお、ヨシ等が生育できない深度としては、約1m程度とされている。そのため、最深部となる手前、利用者が中に入っても安全な深さの場所に、杭等を設置する。

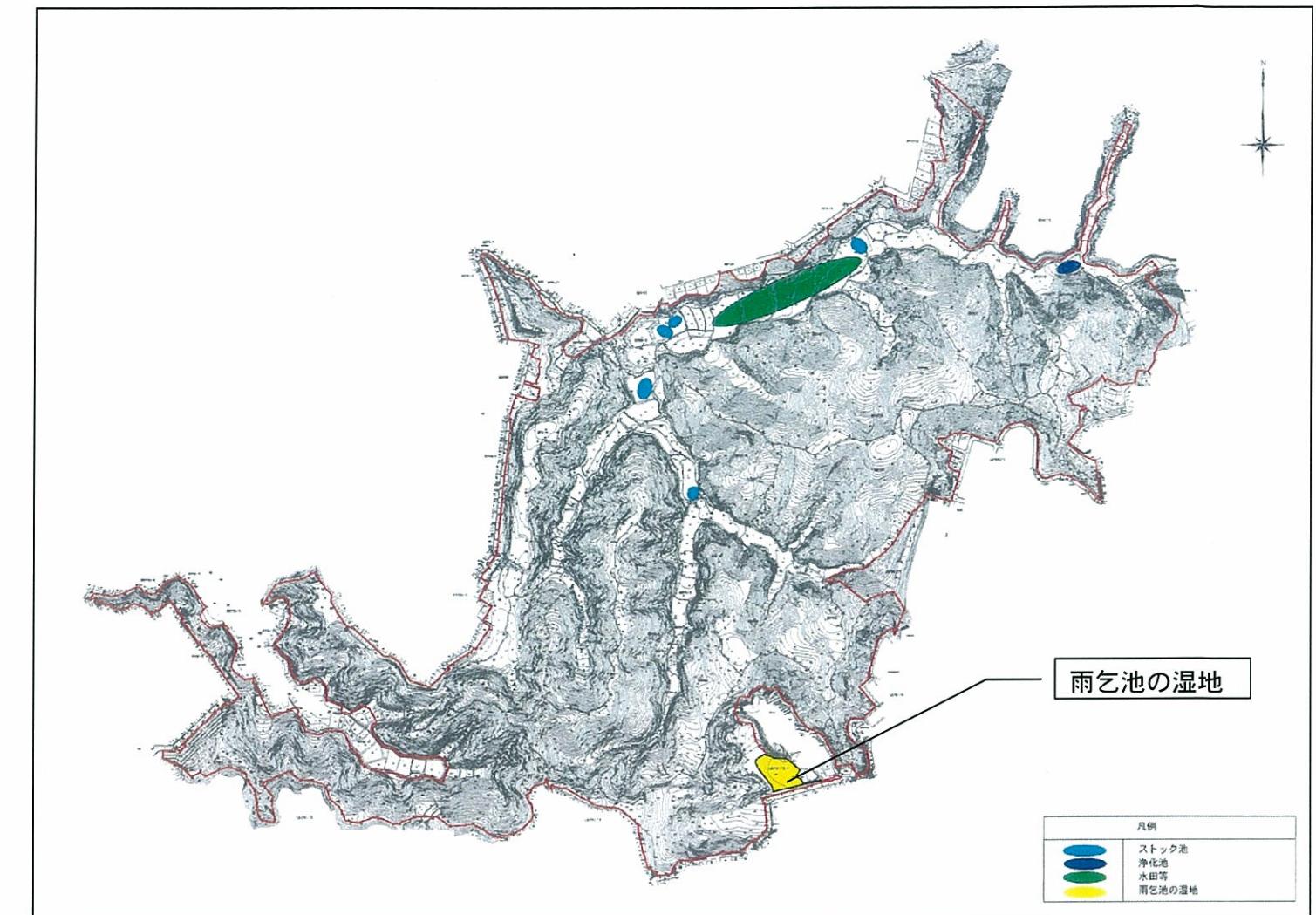


図. VI-4-27 雨乞池の湿地の位置図

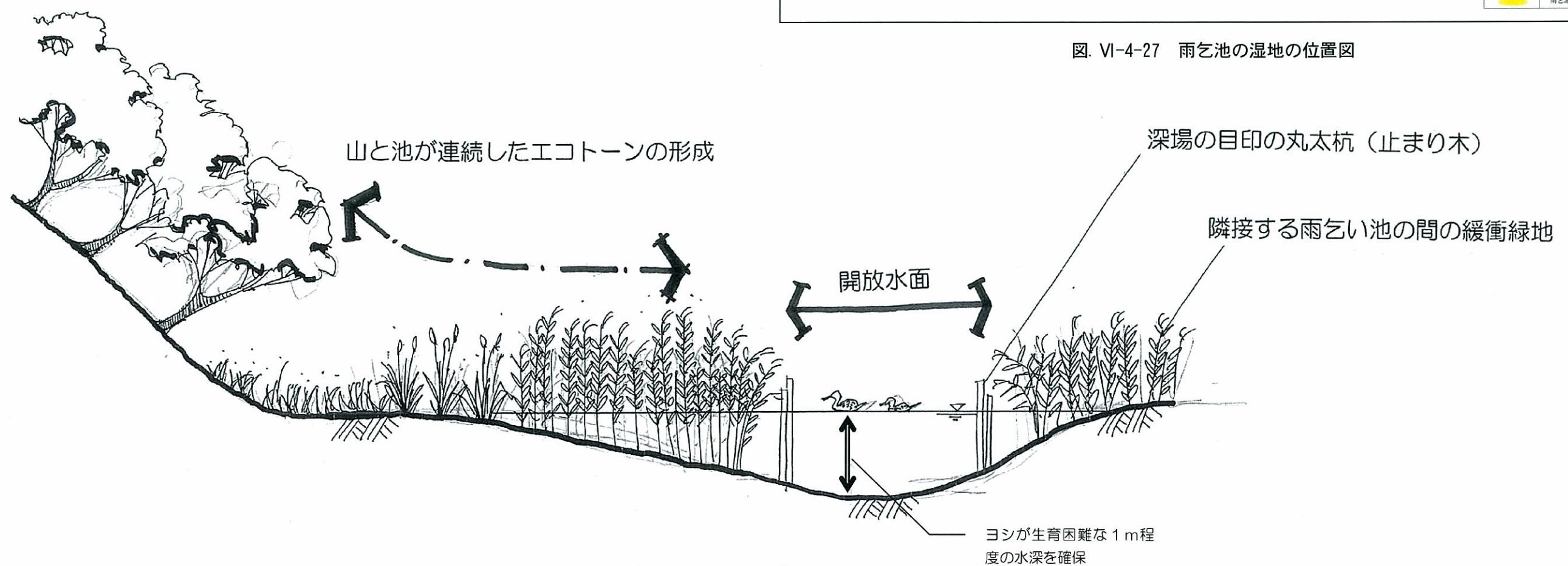


図. VI-4-26 雨乞池の湿地の考え方