

第3回動植物の保全に関する専門部会資料
資料-2 圃場整備および仮移植等の実施報告

平成20年7月2日

四国地方整備局山鳥坂ダム工事事務所

第3回動植物の保全に関する専門部会資料2 圃場整備および仮移植等の実施報告

目次

1. 平成19年度における移植対象種	1
2. 圃場整備および移植手順	1
2.1 コシロネ・ホシクサ	1
2.2 コバノチョウセンエノキ	1
3. 圃場整備状況	2
3.1 コシロネ・ホシクサ移植用圃場	2
3.2 コバノチョウセンエノキ移植用木柵	3
4. 移植等実施状況	3
4.1 ホシクサ播種状況	3
4.2 コシロネ移植状況	4
4.3 コバノチョウセンエノキ移植状況	4
5. 移植後の状況	5
5.1 コシロネ	5
5.2 コバノチョウセンエノキ	5

1. 平成 19 年度における移植対象種

平成 19 年度に実施した重要種（植物）の移植および圃場整備は、コバノチョウセンエノキ、コシロネ、ホシクサの 3 種であった。

表 1-1 対象種の移植等実施内容（平成 19 年度）

対象種	ホシクサ	コシロネ	コバノチョウセンエノキ
計画移植等数量	採取種子数 500 粒程度	35m ² (株数多数のため 面積で計上)	1 株
移植区分	苗床に播種育苗 及び仮移植（養生）	仮移植（養生）	本移植
移植候補地	ダム事務所敷地内に造成する湿性圃場		ダム事務所敷地内の 上部法面
選定理由	圃場の確保、管理		生育環境の近似性
平成 19 年度	実施		実施
平成 20 年度	完了		完了

2. 圃場整備および移植手順

圃場整備は、移植対象種の移植と並行して実施した。圃場の整備は、コシロネ、ホシクサの移植先である湿性圃場と、コバノチョウセンエノキの移植先である木柵工について実施した。実施手順を以下に示す。

2.1 コシロネ・ホシクサ

コシロネは、既設花壇を湿性圃場へと造成した後、移植元より、コシロネ生育表土（コシロネ生育水田の下層土を利用）を搬出し、生育基盤とした。

コシロネ生育水田より搬出した土壌は、圃場整備に際して転圧を充分に行い、地中への水の浸透を抑える方針とした。また、必要に応じて止水処理を実施した。

なお、ホシクサについては、採取した種子を室内において育苗し、圃場へ移植する計画（7 月実施予定）とするため、生育基盤の造成（コシロネ生育水田の下層土を利用）のみ実施した。

圃場整備および移植手順フローを以下に示す。

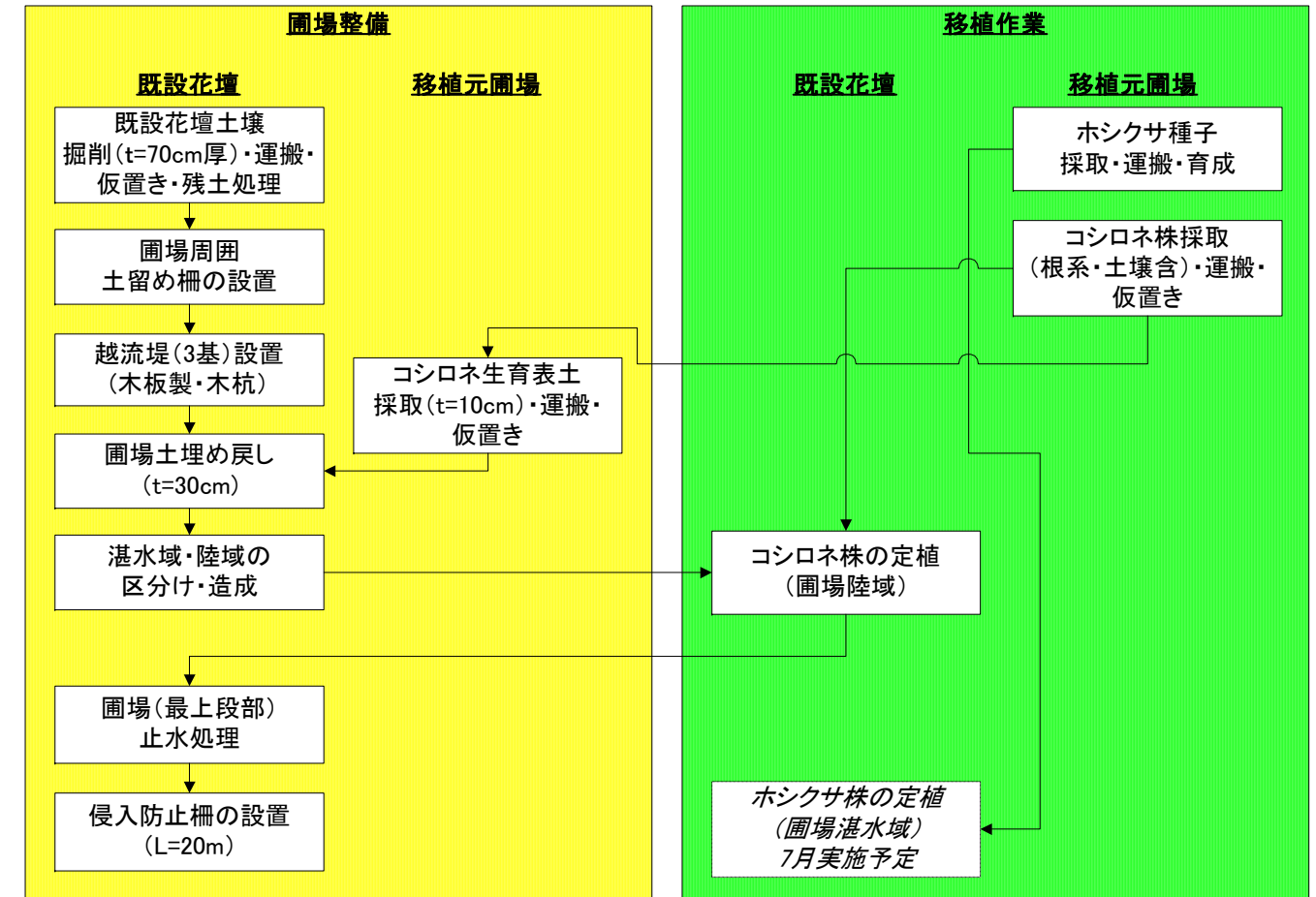


図 2-1 コシロネ・ホシクサ 圃場整備および移植手順フロー

2.2 コバノチョウセンエノキ

コバノチョウセンエノキは、移植先斜面に木柵工を設置後、移植元より移植木の根を極力傷つけないように掘り取り、根巻き後に搬出し、ダム事務所内の移植先に植栽した。

圃場整備および移植手順フローを右に示す。

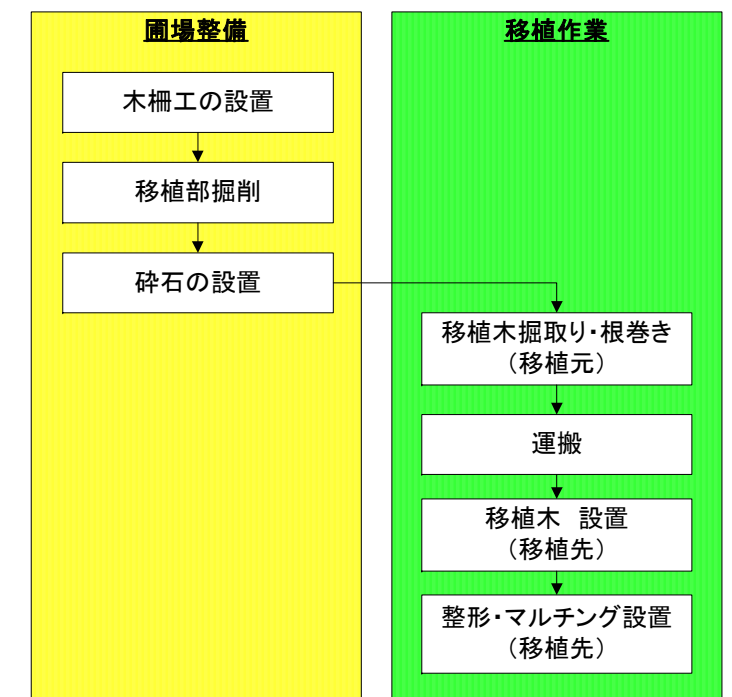


図 2-2 コバノチョウセンエノキ 圃場整備および移植手順フロー

3. 圃場整備状況

3.1 コシロネ・ホシクサ移植用圃場

3.1.1 現況花壇土掘削

現況花壇では、上下流方向、横断方向での傾斜が大きいため、圃場基礎掘削に際しては、掘削面がレベルになるよう、レベル測量を併用して実施した。



掘削前 花壇状況

掘削後の状況（最下段部より）

写真 3-1 コシロネ・ホシクサ移植用圃場 現況花壇土掘削状況

3.1.2 水田土掘削・運搬

コシロネ生育圃場では、水田の土壌は上層 10cm にのみ分布し、その下層は礫層であったため、上層土 10cm 厚のみをかきとり搬入した。

作業に際しては、トラフカビリティが十分に確保できず、搬路の勾配も大きく、場内にダンプトラックは進入できないため、クレーンを使用して積み込みを行った。



バックホウによる土壌の掻取り作業

クレーンによる積み込み作業

写真 3-2 コシロネ・ホシクサ移植用圃場 水田土掘削・運搬状況

3.1.3 水田土埋め戻し

コシロネ生育水田より搬入した土壌を敷き均し、転圧を行った。

搬入に際しては、土壌採取の際に混入した巨礫や根系を除去しつつ、作業を実施した。



水田土の搬入および敷き均し状況

タンパによる転圧

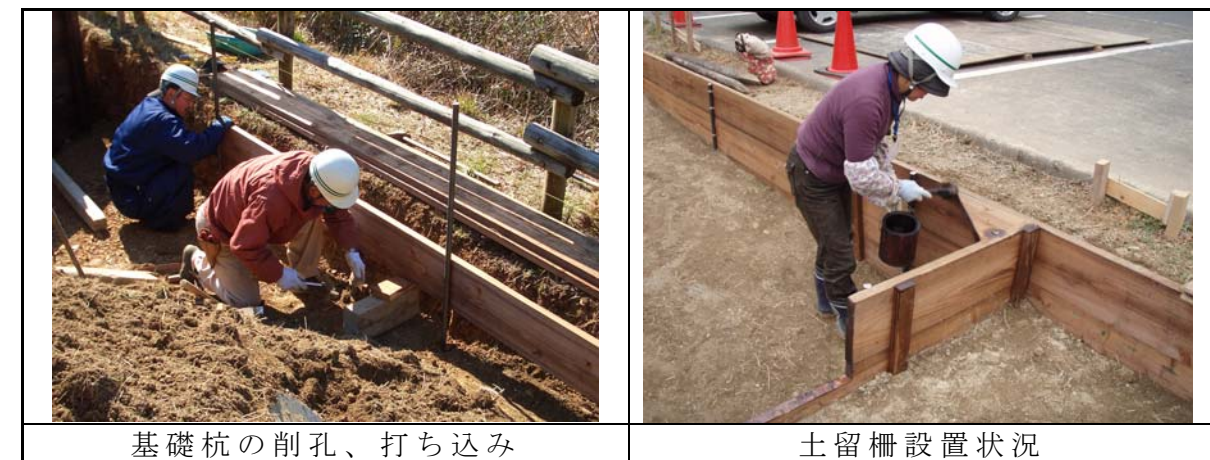
写真 3-3 コシロネ・ホシクサ移植用圃場 水田土埋め戻し状況

3.1.4 土留柵設置

地形の不陸を是正し、湛水域を確保するため、圃場周囲に土留柵を設置した。

柵工の天端高は、縦断方向には落差工の天端を接続した勾配（約 10%；道路勾配とほぼ一致する）とし、横断方向にはレベルとした。

なお、岩盤基礎のため杭は鉄筋杭を採用した。



基礎杭の削孔、打ち込み

土留柵設置状況

写真 3-4 コシロネ・ホシクサ移植用圃場 土留め柵設置状況

3.1.5 越流堤設置

各生育区画の土留柵と落差工を兼用した越流堤を設置した。各生育区画の落差は現地の地形計測結果より、50cmとした。

なお、岩盤基礎のため杭は鉄筋杭を採用した。



クレオソート塗布

越流堤組立

写真 3-5 コシロネ・ホシクサ移植用圃場 越流堰設置状況

3.2 コバノチョウセンエノキ移植用木柵

コバノチョウセンエノキ移植用木柵工の形状寸法は、専門委員の指導により、掘取ったコバノチョウセンエノキの根系が収まる大きさとした。

掘取り結果より、1m×1mの寸法にて根鉢が収まること確認され、正面幅1.0m、側面幅0.8mの木柵工を設置した。

なお、木柵工の下層には、碎石を敷設し排水性の向上を図った。(専門委員指導事項) 更に、地表部には木チップのマルチングを敷設し、地表面からの蒸発散防止策を講じた。(専門委員指導事項)



木柵工の作成状況

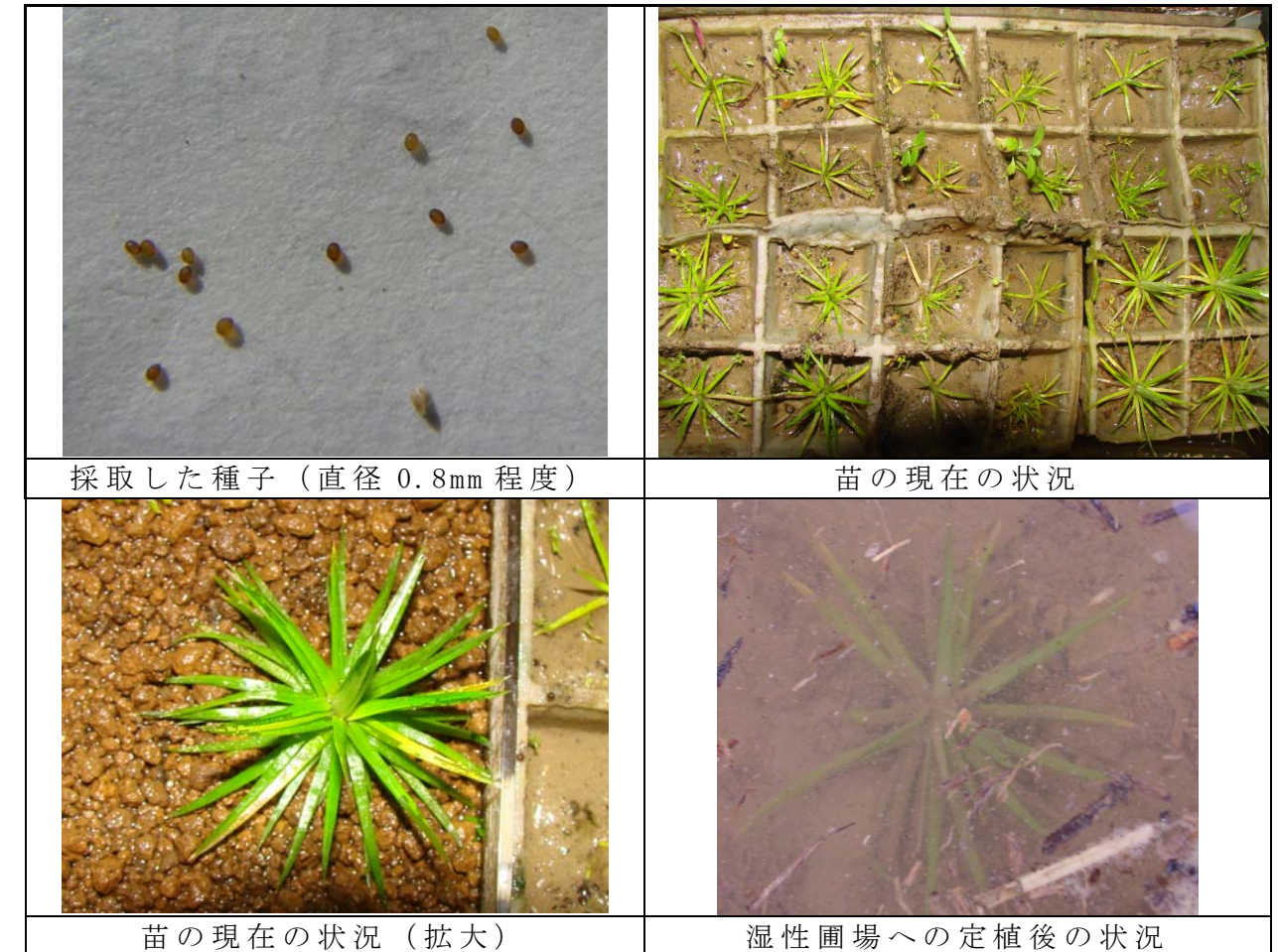
碎石の敷き均し

写真 3-6 コシロネ・ホシクサ移植用圃場 現況花壇土掘削状況

4. 移植等実施状況

4.1 ホシクサ播種状況

ホシクサは、平成19年11月に生育地より採取した種子を、苗床に播種し、現在育苗中である。苗を4株、湿性圃場に6月27日に定植した。7月以降、さらに苗を湿性圃場に定植する予定である。



採取した種子 (直径 0.8mm 程度)

苗の現在の状況

苗の現在の状況 (拡大)

湿性圃場への定植後の状況

写真 4-1 ホシクサ 種子・育苗状況

4.2 コシロネ移植状況

コシロネは、生育地より根系ごと株を採取し、木箱に仮置きした上で移植先圃場に運搬した。その後、整備後の圃場（陸域）に根系と土壌を保全した状態で丁重に定植した。（平成19年2月7～8日掘取り、25～26日定植）



写真 4-2 コシロネ 掘取り・定植状況

4.3 コバノチョウセンエノキ移植状況

コバノチョウセンエノキは、生育地の岩盤を開削、根巻き養生を行った上で、クレーンにより搬出した。定植は掘取り後ただちに行い、移植先木柵内に丁重に設置し、発根剤を根系に散布した。（平成19年2月28日移植）



写真 4-3 コバノチョウセンエノキ 掘取り・定植状況

5. 移植後の状況

5.1 コシロネ

コシロネの移植実施後の状況は以下の通りである。

湿性圃場内の移植個体は、新しい芽生えが確認されている。平成20年6月27日現在、草丈が成長するとともに、生育地が徐々に増大している状況であり、順調と考えられる。

適宜、除草等の管理を実施している。



写真 5-1 コシロネ 定植後の状況

5.2 コバノチョウセンエノキ

コバノチョウセンエノキの移植後の状況は以下の通りである。

平成20年4月15日確認時点で、展葉が始まっていた。平成20年6月27日確認時においても、生育状況は良好で、展葉は終了し、順調に生育している状況であった。

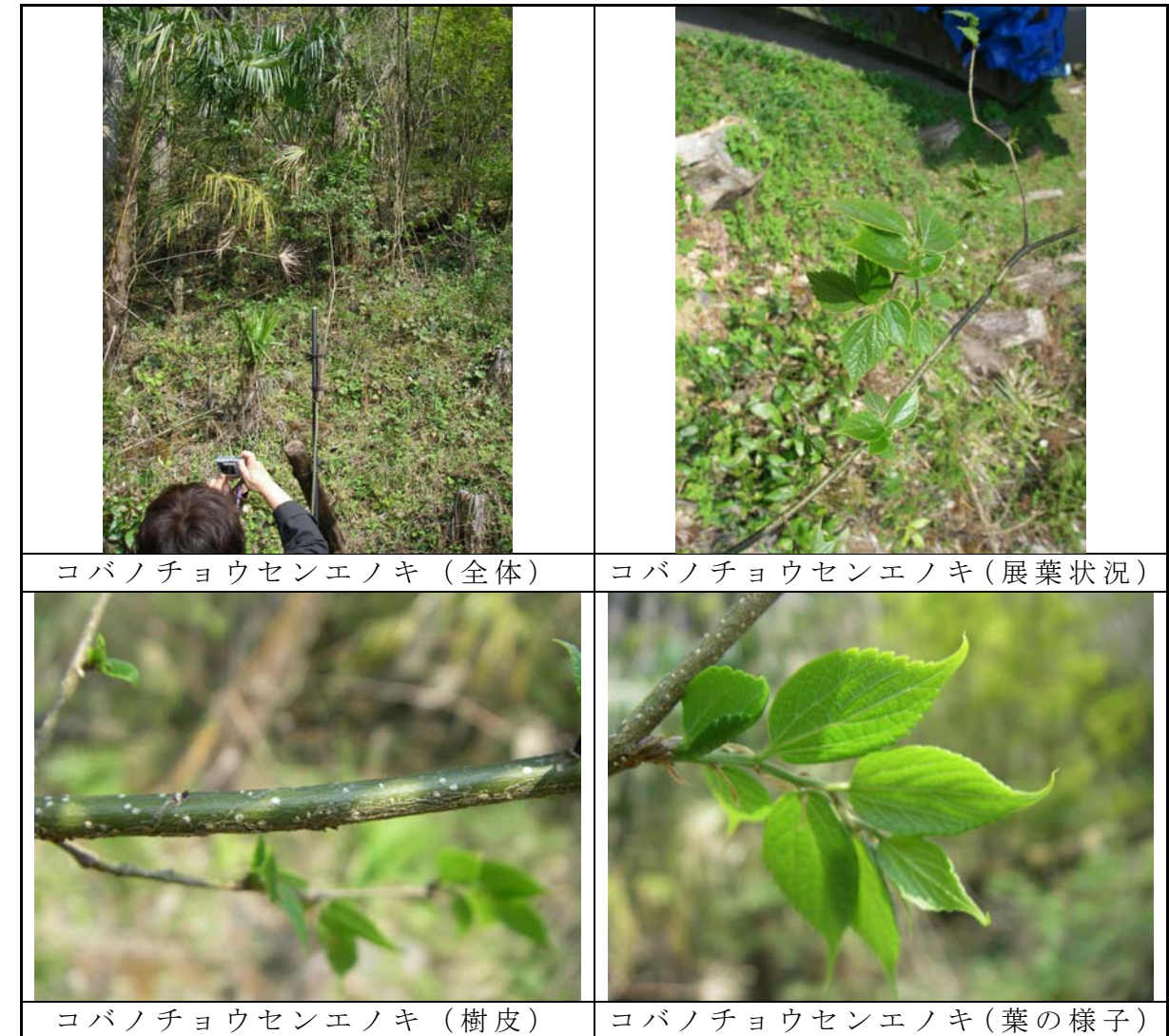


写真 5-2 コバノチョウセンエノキ 定植後の状況