

コンテナ苗植栽作業工程の調製

キーワード： コンテナ苗、植栽工程

1 開発目的

コンテナ苗の本格的導入に向けた請負事業発注のため、普通苗植栽の作業工程にできるだけ準じた因子で作業工程を調製する。

2 成果の概要

- ・ コンテナ苗植栽の流れは、①位置決定、②枝条等を除去（植付器具分の大きさ）、③穴掘（植栽機器または唐鍬）、④苗木の培地ごと植穴に差込、⑤隙間があれば土を入れる、⑥踏み付け、⑦次の植付箇所に移動、となる。（写真1）
- ・ 標準的な箇所では1本に要する植栽作業時間を計測。使用した植栽器具の違いによって作業の早さに差が出ることはなかった。
- ・ 標準工程は、2,500本/ha 植えてであれば、8.3/人日となった。（図1）



写真1 植栽に係る時間算出の対象となる作業

苗木は作業地の中心地にストックしてあり、手持ちの苗木がなくなれば、そこまで苗木を取りに行く必要があることから、苗木取りに必要な1本あたりの時間も加算した。

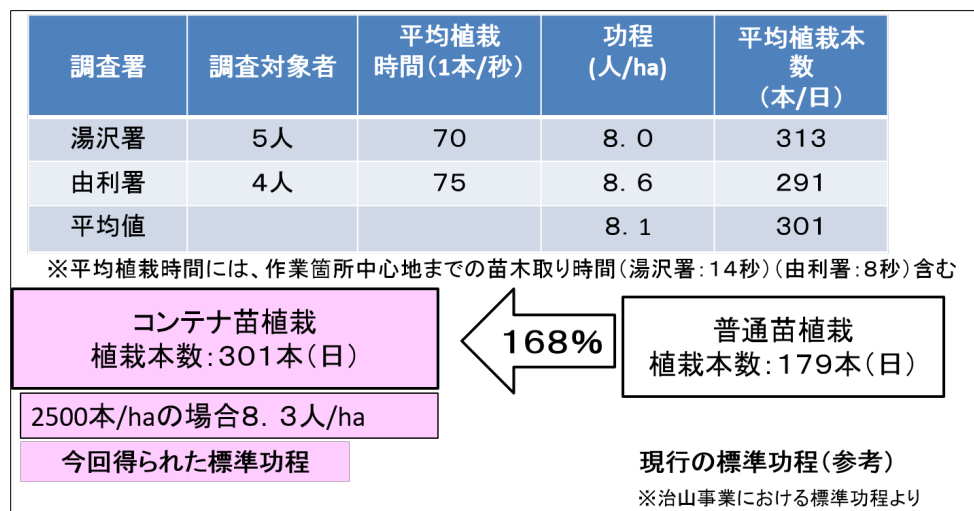


図1 コンテナ苗平均植栽本数と標準工程

3 成果の詳細

- ・ コンテナ苗植栽の流れは、①搬入、②小運搬（人肩、林内運搬車）、③大運搬、④分け、⑤移動、⑥植栽、⑦散収の流れとなる。このうち、⑥植栽について手順を細分化すると、①位置決定、②枝条等を除去（植付器分の大きさ）、③穴掘（植栽機器または唐鋤）、④苗木の培地ごと植穴に差込、⑤隙間があれば土を入れる、⑥踏み付け、⑦次の植付箇所に移動、の流れになる。（写真1）
- ・ 植付器具は、唐鋤、ディブル（宮城県苗組式を含む）、プランティングチューブ、湯沢式（オリジナル）、スペード。植栽機器の違いによって工期に大きな差がなかった。工期算出にあたっては湯沢式とディブルの実績値を使用。（写真2）
- ・ 標準的な箇所で実行した東北森林管理局管内の2つの森林管理署で全作業員を対象に1人1日20本の計測を2日間行った。計測は1本に要する植栽作業時間。
- ・ 経験者と未経験の差はほとんどなく、平均植栽本数は301本/日となったことから、これにより標準工期を決定することとする。この場合、2,500本/ha植えてであれば、8.3/人日となる。（図1）



写真2 植栽器具

4 技術開発担当機関及びお問合せ先等

- ・ 担当機関：東北森林管理局 森林整備課、技術普及課
- ・ 共同研究機関：なし
- ・ 実施箇所：湯沢支署 21 ろ 1, 3 2, と, と 1 小班（秋田県湯沢市）、由利森林管理署 36 林班う, つ 小班（秋田県由利本荘市）、ほか 1 箇所
- ・ 開発期間：平成 25 年度～平成 26 年度
- ・ お問合せ先：東北森林管理局 技術普及課、ダイヤルイン（018-836-2023）

5 参考情報

[東北森林管理局 Web サイト掲載情報]

[完了報告\(PDF:520KB\)](#)