

狭隘地区での施工と地域との調和について

三島地区

会社名：加和太建設 株式会社

主執筆者：現場代理人 藤井翔

CPDS 番号 258662

① 工事概要

工 事 名：令和4年度 東駿河湾環状道路整備工事

発 注 者：国土交通省 中部地方整備局 沼津河川国道事務所

工 事 場 所：静岡県沼津市岡宮地先～東椎路地先

工 期：令和4年7月21日～令和5年1月31日

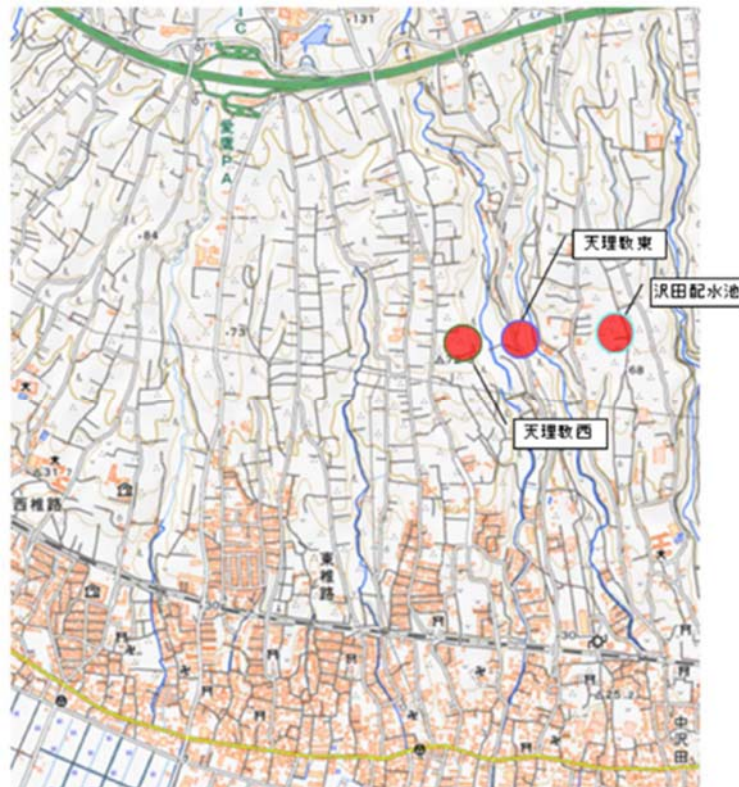
工事内容：除草工・・・1式 (A=4,400m²)

伐採工・・・1式 (高木 A=4,400m²、低木 A=7,200m²)

仮設工・・・1式 (立入防止柵 L=865m、単管バリケード N=1 か所)

② はじめに

東駿河湾環状道路（沼津市岡宮～愛鷹）は、沼津市岡宮を起点とし、通同市東椎路に至る延長 2.6km の道路である。本工事は東駿河湾環状道路を施工する箇所の埋蔵文化財調査を行うための伐採及び除草工事である。



③ 現場の問題点

本工事の施工箇所は主に3カ所に分かれ、隣接する道路がそれぞれ全幅員3.0mに満たない狭隘な道路であり、一般車同士のすれ違いにも難儀する場所であったり、一部の施工箇所は白地を経由した進入路となり、幅員は2.0m以下と狭くいずれも大型機械、大型車両での施工は困難であった。

また、1,000m³近い伐採材の搬出作業があるが、伐採材はチップ材や丸太材などに利用用途がある一方、加工場を持たない処分業者によっては焼却処分をするなど再生利用されないケースも見受けられる。

④ 対応策

本工事は先でも述べた通り【埋蔵文化財調査を行うための伐採及び除草工事】である。隣接道路への退避場の設置や、進入路の拡幅を検討するが、施工箇所は包蔵地の対象カ所となるため、掘削を行うためには調査を行う必要があり、日程調整に多くの時間を要することが予想できた。そのためリスクマネジメントを行い安全かつ最適な仮設計画を立案することが課題となった。

○小型車両での施工計画

当初の計画では伐採材の搬出を10tダンプトラックで想定していたが、狭隘な道路での走行は不可であったため以下の検討を行った。

① 全施工箇所の搬出を3tダンプトラックにて行う。

② 3tダンプトラックにて1次運搬し10tダンプトラックにて2次運搬を行う。

各項目について検討を行った結果、

①については搬出数量1,000m³に対し、積込量は材料、空気間隙率により異なるが1.5m³/台程度となり、およそ650台となる。伐採材の処分場は富士市大淵であり4台×4回/日として24m³/日となり搬出のみで42日以上時間を要する。

②についてはまず1次運搬を行う仮置き場の選定が重要となる。現地調査を実施した結果、施工箇所近辺に過年度工事で伐採を行った事業用地を確認した。施工箇所からは500mほどの位置にあり3tダンプトラックで搬出した場合、2台×30回/日として90m³/日となり全体数量の仮置きに要するに日数は12日となる。また10tダンプトラック（コンテナ車）での搬出は20m³/台程度となり、2台×4回/日として160m³/日となるため、全体数量の搬出に7日、3tダンプトラックの日数と合計しても19日となるた

め①の検討よりも 23 日工程を短縮することができる。

○地域との調和

伐採材の処分方法は受注者に委ねられ、かつ選定した処分業者に委ねられる。今回設定した処分業者は伐採材をチップ状に破碎し、リサイクルする方法であった。発生した木材は 100%リサイクルとなったが、小型車両での運搬であったため、造材長さを 2.0m 以下に抑えなくてはならず、丸太材等としての使用は出来ず、すべてチップ材とする他なかった。1,000m³ もの伐採材がある中で、丸太材など人々の生活に直接再利用できるものとして検討したところ、周辺小学校に利用されている木材に着目した。小学校に使用される木材は数多くあり、遊具、砂場、ベンチなどさまざまであった。小学校に行き使用している木材の中で劣化や改修したいカ所について相談させてもらったところ、砂場枠の劣化が確認できた。小学校と調整し現場で発生したヒノキを現場内で造材、防蝕処理を行った。施工までを当社で行った。これにより地域貢献活動の一環にもつながるとともに、伐採材の再利用にもなった。



⑤ おわりに

日本の山林は戦後や高度経済成長期に植栽された杉やヒノキなどの人工林が現在十分に成長し、木材としての利用可能な時期を迎えています。2017年には過去30年間で最高水準となる36.2%の木材自給率となり「伐って、使って、植える」という循環的な時代に入っています。ただ本工事の伐採箇所は枝打ちや間伐はされておらず放置された状態でありました。二股に分かれたり、曲がった木材は丸太材として使用できずチップ材以外の利用用途がありませんでした。

人々から見て森林伐採は現状は悪として見られています。工事を通して感じたことは、林業の難しさとすばらしさ、木材の多くの可能性です。

最近では森林クラフトコーラなるものも出ているそうです。森林大国に生まれたからこそもっと森林について学ばなくてはいけないと痛感させられた現場となりました。

