

# 災害事例

SAIGAI JIREI

## かかり木処理において、かかられている木を伐倒したところ、かかっていた木が落下して伐倒者に激突

### 災害の概要

チェーンソーによる伐倒作業においてかかり木が発生したことから、かかられている立木を伐倒したところ、かかっていた木が落下して伐倒していた被災者に激突した。

### ◆ 災害の発生状況 ◆

被災者は、同僚2人（作業指揮者と作業員）と機械集材装置の架設作業として、架線支障木の伐倒作業に一人で従事していた。

被災者が架線支障木のナラ（胸高直径36cm、樹高18m）をチェーンソーを用いて伐倒したところ、隣接するヒノキA（胸高直径30cm、樹高18m）に当たり、ヒノキAは地上2m付近で樹幹が折れ、上部が隣接するコシアブラ（胸高直径24cm、樹高15m）及びヒノキB（胸高直径10cm、樹高9m）にかかり木となった。

作業終了直前であったことから、かかり木はそのままの状態にし、その日の作業は終了したが、かかり木になったことは他の作業員には伝えなかった。

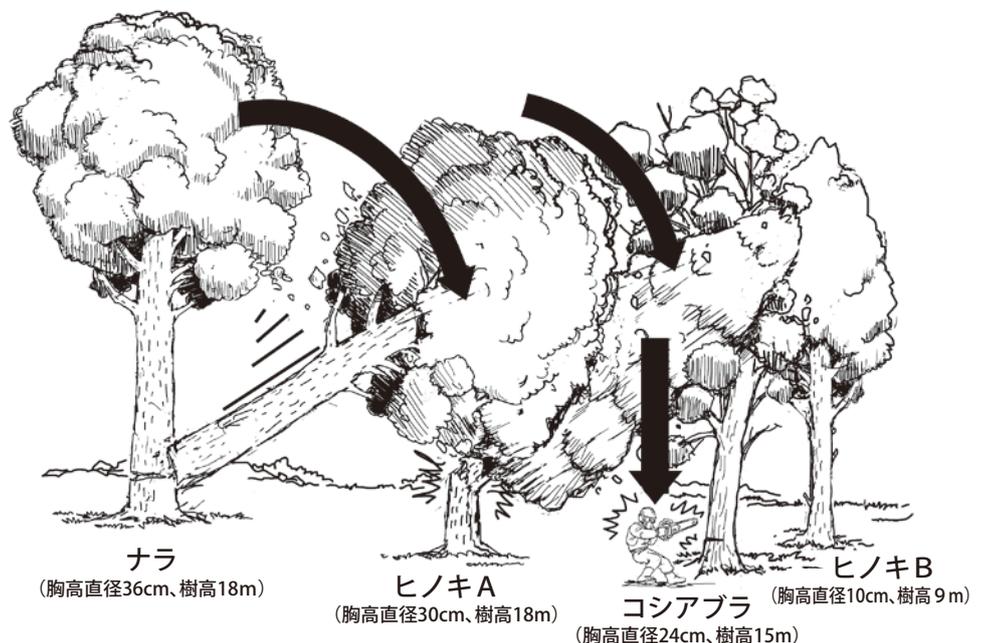
被災当日、作業指揮者はかかり木が発生していることを知らなかったため、被災者に前日と同じ作業である架線支障木の伐倒作業を指示したが、被災者は前日未処理となっていたかかり木を処理することとし、かかられているコシアブラを伐倒するため、受け口を切ったところ受け口付近

からコシアブラが折れ、かかり木となっていたヒノキAが、コシアブラ及びヒノキBから外れて落下し、被災者の腰部に激突した。

なお、作業計画では、かかり木処理に当たってはチルホール等を用いて適正に処理するように定められていた。

### ◆ 災害の発生原因 ◆

- 1 かかり木処理において、かかられている木を伐倒したこと。
- 2 かかり木処理において、作業計画に定めた方法及び処理器具を使用しなかったこと。
- 3 かかり木が発生したにもかかわらず、標識や縄張り等の措置を講じないまま放置し、作業指揮者及び他の作業員に報告せず、単独で処理したこと。



## ◆ 災害の防止対策 ◆

1 かかり木処理作業においては、労働安全衛生規則等により禁止されている方法であるかかられている木を伐倒しないこと。また、かかり木処理の作業は、車両系木材伐出機械あるいはチルホール等のけん引具等を使用するとともに、作業指揮者の指示の下、2人以上で作業を行うこと。

- 2 かかり木が発生した場合は、放置せず、速やかに処理すること。速やかに処理できない場合はテープ等による立ち入り禁止措置を講じること。
- 3 作業計画に基づいた作業の実施及び作業者への周知徹底を行うとともに、作業指揮者は、作成した作業計画に基づく作業の指揮を行うこと。

### 〈労働安全衛生規則〉

(かかり木の処理の作業における危険の防止)

第478条 事業者は、伐木の作業を行う場合において、既にかかり木が生じている場合又はかかり木が生じた場合は、速やかに当該かかり木を処理しなければならない。ただし、速やかに処理することが困難なときは、速やかに当該かかり木が激突することにより労働者に危険が生ずる箇所において、当該処理の作業に従事する労働者以外の労働者が立ち入ることを禁止し、

かつ、その旨を縄張、標識の設置等の措置によって明示した後、遅滞なく、処理することをもつて足りる。

- 2 (略)
- 3 第一項の処理の作業に従事する労働者は、かかり木が激突することによる危険を防止するため、かかり木にかかられている立木を伐倒し、又はかかり木に激突させるためにかかり木以外の立木を伐倒してはならない。

### 〈チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン〉(抜粋)

1～8 (略)

(別添2) かかり木の処理の作業における安全の確保に関する事項

1 (略)

2 具体的な措置

(1) かかり木に係る調査及び記録

ア (略)

イ 必要な機械器具等の使用

上記アで定められた機械器具等を、作業現場に配置又は携行し、使用すること。

(2) 安全な作業の徹底

ア～イ (略)

ウ 適切な機械器具等の使用

車両系木材伐出機械、機械集材装置及び簡易架線集材装置(以下「車両系木材伐出機械等」という。)の使用の可否の別、かかっている木の径級、かかり木の状況により、次により機械器具等を使用すること。

(ア) 車両系木材伐出機械等を使用できる場合

車両系木材伐出機械等を使用できる場合においては、車両系木材伐出機械等を使用して、かかり木をはずすようにすること。

また、車両系木材伐出機械等を使用する場合には、ガイドブロックを用い、安全な方向に引き倒すようにするとともに、急なウインチの操作、走行、ワイヤロープの巻取り等を行わないようにすること。

(イ) 上記(ア)以外の場合

① かかっている木の胸高直径が20センチメートル以上である場合又はかかり木が容易に外

れないことが予想される場合

けん引具等を使用して、かかり木をはずすようにすること。

また、けん引具等を使用する場合には、ガイドブロック等を用い、安全な方向に引き倒すようにするとともに、かかっている木の樹幹にワイヤロープを数回巻き付け、けん引具等によりけん引したときに、かかっている木が回転するようにすること。

② かかっている木の胸高直径が20センチメートル未満であって、かつ、かかり木が容易にはずれることが予想される場合

(略)

エ かかり木の処理の作業における禁止事項の遵守(略)

(ア) かかられている木の伐倒 (略)

(イ) かかり木に激突させるためにかかり木以外の立木の伐倒(浴びせ倒し) (略)

(ウ) かかっている木の元玉切り (略)

(エ) かかっている木の肩担ぎ (略)

(オ) かかり木の枝切り (略)

(3) かかり木を一時的に放置せざるを得ない場合の措置の徹底

かかり木をやむを得ず一時的に放置する場合については、当該かかり木による危険が生ずるおそれがある場所に労働者等が誤って近付かないよう、安衛則第478条第1項に基づき、当該処理の作業に従事する労働者以外の労働者が立ち入ることを禁止し、かつ、その旨を縄張、標識の設置等の措置によって明示すること。