機械作業計画書（伐出等）

【伐木・木寄・集材・造材・はい作業・搬出運搬】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 調査記録：令和　　年　　月　　日 |  | **事業者名** | ㊞ |
| 作　　　　成：令和　　年　　月　　日 |  | **調査・記録職氏名** |  |
| 第　　回改定：令和　　年　　月　　日 |  | **計画作成者職氏名** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **事業場(現場･団地)名称** |  |
| **作業場所　( 林班等 )**  **作業班** |  |
| **現場責任者職氏名**  **連絡先** |  |
| ☎ |
| **作業期間** | 自　令和　　年　月　日～　　至　令和　　年　月　日 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **区分** | | **機械名称** | | **能力** | **台数** | **所有者** | **運転者** | | **資格等** |
| **使用機械** |  |  | |  |  |  |  | |  |
|  |  | |  |  |  |  | |  |
|  |  | |  |  |  |  | |  |
|  |  | |  |  |  |  | |  |
|  |  | |  |  |  |  | |  |
|  |  | |  |  |  |  | |  |
|  |  | |  |  |  |  | |  |
|  |  | |  |  |  |  | |  |
|  |  | |  |  |  |  | |  |
| **計画内容** | **選任･指名** | **作業責任者名** |  | | |  | |  | |
| **誘導者名** |  | | |  | |  | |
| **合図の方法** | 手・笛・旗・無線・その他(　　　　　) | | | | | | | |
| **危険範囲**  **立入禁止措置** | 監視人・バリケード・トラロープ・カラーコーン・警報装置 | | | | | | | |
| **地形** | 平地・傾斜（　°）・段差地・作業面（広い・狭い） | | | | | | | |
| **地質** | 硬岩・軟岩・礫・砂礫・シルト・粘性土・泥炭 | | | | | | | |
| **架空線近接と防護法** | 架空線（　有　離れ　　　m　・無　）防護方法（　　　　　　　　　　　　　） | | | | | | | |
| **機械転倒の危険** | 有　・　無　　防止措置（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　） | | | | | | | |
| **作業システム**  **(簡潔に記入)** |  | | | | | | | |
| **作業方法･伐採樹種** | 皆伐・択伐（材積　　　％）間伐（定性・列状・魚骨状・その他（材積　　　％）  伐採樹種：　　％、　　　　％）、材積　　　　㎥、面積　　 ha | | | | | | | |
| **安全対策**  **(危険予知に対する措置内容)** |  | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作業場所及び作業範囲と運行経路図 | | | | | |
| 機械位置、付随する機械設備、運搬路と移動位置、安全通路、立入禁止区域、制限速度、誘導者位置などを記入。  周知の記録  ・当作業計画書に従って作業します。＜　　月　　　日＞（署名）  また、緊急車両の走行経路、携帯電話等・無線通信による通信が可能である範囲等を記入する。なお、既に、作業を行う場所を示す図面（事業図、森林図、地籍図等）を作成している場合には、本様式に添付することにより記入を省略することとして差し支えない。 | | | | | |
| **緊急時の対応** | **緊急車両の走行経路、**  **緊急連絡先** | | 林班(字)　　小班(地番) | ＧＰＳ経度：  　　　緯度： | |
| ・　　　　　　　　消防署　（☎　　　　　－　　　－　　　　)  ・　　　　　　　　病　院　（☎　　　　　－　　　－　　　　）  ・緊急車両待合せ場所（林道等名称：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）  　　　〃　　　　　　（位置・特徴：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）  ・会社（　　　　　事務所）　　：　　　　－　　　－ | | |
| **携帯電話等・無線通信による通信可能範囲** | | ・林道等名称：  〃 位置： | | |
| **応急措置及び傷病者の搬送方法** | | ・救急セット配備場所　　　　　：  ・普通救命講習受講者名　　　　：　　　　　　　　　　　　　　　　（普通Ⅰ・普通Ⅱ）  ・折りたたみ布担架等の配備場所： | | |
| **備　　　　　　考** | |  | | |
| **使用機械と**  **作業資格**  **（参**考） | | ①-1林業架線作業主任者免許  ①-2機械集材装置の運転に係る特別教育修了者  ②-1移動式クレーン運転免許(5t以上）  ②-2移動式クレーン運転免許･小型移動式クレーン運転技能講習修了者(1ｔ以上)  ②-3移動式クレーンの業務に係る特別教育修了者(1t未満)  ③-1木材伐出機械(伐木等機械)の運転に係る特別教育終了者  ③-2木材伐出機械(走行集材機械)の運転に係る特別教育修了者  ③-3木材伐出機械(架線集材機械)の運転に係る特別教育修了者  ③-4木材伐出機械(簡易架線集材装置)の運転に係る特別教育修了者  ④　伐木等の業務に係る特別教育（8号の関係）  ⑤　地山掘削及び土止め支保工作業主任者技能講習修了者  ⑥　はい作業主任者技能講習修了者 | | | ⑦-1フォークリフト運転技能講習修了者(1t以上）  ⑦-2フォークリフトの運転に係る特別教育修了者(1t未満)  ⑧-1ショベルローダ等運転技能講習修了者(1t以上)  ⑧-2ショベルローダ等の運転に係る特別教育修了者(1t未満)  ⑨-1不整地運搬車運転技能講習修了者(1t以上)  ⑨-2不整地運搬車の運転に係る特別教育修了者(1t未満)  ⑩-1車両系建設機械(整地･運搬･積込･掘削)運転技能講習修了者(3t以上)  ⑩-2車両系建設機械(整地･運搬･積込･掘削)の運転に係る特別教育修了者（3t未満）  ⑪-1玉掛け技能講習を修了者(1t以上)  ⑪-2玉掛けの業務に係る特別教育修了者(1t未満)  ⑫-トラクター等による集材作業の指揮者等に対する安全教育修了者  ⑬-荷役運搬機械等によるはい作業従事者に対する安全教育修了者  ⑭-林内作業車を使用する集材作業に従事する者に対する安全教育修了者 |

【参考：安全衛生法・安全衛生規則の条文の要約】

＊安衛則　第百五十一条の八十九（要約）事業者は、車両系木材伐出機械を用いて作業を行うときは、あらかじめ、作業計画を定め、かつ、当該作業計画により作業を行わなければならない。１.使用する車両系木材伐出機械の種類及び能力　２.車両系木材伐出機械の運行経路　３.車両系木材伐出機械による作業の方法及び場所

＊安衛則　第百五十一条の八十九第二項、百二十五第二項及び51 条の125 第２項及び百五十三第二項の関係（要約）事業者は、車両系木材伐出機械を用いて行う作業、林業架線作業又は簡易林業架線作業を用いて行う作業の各作業計画に示す事項に、それぞれ「労働災害が発生した場合の応急の措置」及び「傷病者の搬送の方法」を追加。

機械作業計画書（伐出等）　　　　　　　（記載例）

【伐木・木寄・集材・造材・はい作業・搬出運搬】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 調査記録：令和　　年　　月　　日 |  | **事業者名** | 厚生森林組合　　　　　　　 　㊞ |
| 作　　　　成：令和　　年　　月　　日 |  | **調査・記録職氏名** | 森林整備係長　森林太郎 |
| 第　　回改定：令和　　年　　月　　日 |  | **計画作成者職氏名** | 森林整備係長　森林太郎 |

|  |  |
| --- | --- |
| **事業場(現場･団地)名称** | カラマツ里山団地　　杉山　松之助 氏所有林 |
| **作業場所　( 林班等 )**  **作業班** | ○○○郡○○市○○町　77林班ろ小班  森林整備Ａ班 |
| **現場責任者職氏名**  **連絡先** | 森林整備係長　森林太郎 |
| ☎　電話030-666-000　　携帯電話0801-222-111 |
| **作業期間** | 自　令和　2年7月3日～　　至　令和2年10月10日 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **区分** | | **機械名称** | | | **能力** | **台数** | | **所有者** | **運転者** | | **資格等** |
| **使用機械** | 伐木･造材 | ハーベスタ(コマツ)ケトー500 | | | PC160 φ50 | 1 | | 社有 | 松山一郎 | | ③-1、③-2、④、⑥、  ⑭ |
| 木寄･集材 | グラップル（住友）イワフジ | | | SH135 GS90LG | 1 | | 社有 | 桜山二郎 | | ③-1、③-2、④、⑫ |
| 造材 | プロセッサ（イワフジ）CT500 | | | GP532 | 1 | | 社有 | 笹山三郎 | | ③-1、③-2、④、⑥、⑫ |
| 集材･搬出 | フォワーダ（モロオカ）ST600 | | | 6ｔ積 | 1 | | 社有 | 岩山四郎 | | ③-2、④ |
| はい作業 | グラップル(寄与･集材併用) | | | SH135 GS90LG | 1 | | 社有 | 桜山二郎 | | ③-1、④、⑥、⑭ |
|  |  | | |  |  | |  |  | |  |
|  |  | | |  |  | |  |  | |  |
|  |  | | |  |  | |  |  | |  |
|  |  | | |  |  | |  |  | |  |
| **計画内容** | **選任･指名** | | **作業責任者名** | 桜山二郎 | | |  | | |  | |
| **誘導者名** | 山川三郎 | | |  | | |  | |
| **合図の方法** | | 手・笛・旗・無線・その他(　　　　　) | | | | | | | | |
| **危険範囲**  **立入禁止措置** | | 監視人・バリケード・トラロープ・カラーコーン・警報装置 | | | | | | | | |
| **地形** | | 平地・傾斜（10°）・段差地・作業面（広い・狭い） | | | | | | | | |
| **地質** | | 硬岩・軟岩・礫・砂礫・シルト・粘性土・泥炭 | | | | | | | | |
| **架空線近接と防護法** | | 架空線（　有　離れ　　　m　・無　）防護方法（　　　　　　　　　　　　　） | | | | | | | | |
| **機械転倒の危険** | | 有　・　無　　防止措置（作業道谷側危険箇所にトラロープ設置、土場谷側に土塁壁（0.5m）） | | | | | | | | |
| **作業システム**  **(簡潔に記入)** | | ハーベスタ伐木→グラップル(ウインチ)全木集材→プロセッサ造材→フォワーダ集材→グラップルはい作業 | | | | | | | | |
| **作業方法･伐採樹種** | | 皆伐・択伐（材積　　　％）間伐（定性・列状・魚骨状・その他（材積　　　％）  伐採樹種：スギ90％、ヒノキ10％）、材積500㎥、面積　2 ha | | | | | | | | |
| **安全対策**  **(危険予知に対する措置内容)** | | 1.現場始業時打合せ①毎朝、作業班で短時間打合せ。（役割･作業場確認､作業時間と連絡体制確認）②打合せ時に危険予知及びその日の注意事項確認。  2.終業時打合せ①当日の作業者全員で短時間打合せ。（作業状況確認､明日作業方針､危険作業や危険箇所共有）  3.ハーベスタによる斜面下の伐倒は原則として禁止。  4.フォワーダの過積載は禁止。下りカーブの走行速度に注意。 | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作業場所及び作業範囲と運行経路図 | | | | | |
| フォワーダ  旋回場  フォワーダ  旋回場  **緊急車両**  **待合せ場所**  **事務所**  **救急セット配備**  **折りたたみ布担架配備**  伐木作業中  立入り禁止  森林作業中  立入り規制  作業範囲  人力伐木範囲  急勾配･急カーブ  速度原則  退避所  上り車退避  簡易トイレ  通勤車両Ｐ  はい作業場  幅員3ｍ　最大勾配20％  落石注意  鉄ピンとトラロープで危険表示  幅員2.8ｍ  　最大勾配15％  落石注意  ①  ②  はい作業場  **Ａ材**  **C･D材**  **Ｂ材**  立入禁止  カラーコーン  車幅2.3ｍ  道幅2.8～3.0ｍ  幅員(設置幅の  1.2倍以上確保を厳守)  フォワーダ  旋回場(三叉路)  周知の記録  ・当作業計画書に従って作業します。＜　７月29日＞（署名）桜山二郎、岩山四郎 | | | | | |
| **緊急時の対応** | **緊急車両の走行経路、**  **緊急連絡先** | | 77林班(字)　は1　小班(地番) | ＧＰＳ経度：北緯35度39分29秒1572  　　　緯度：東経139度44分28秒8759 | |
| ・　紅葉山市　　　　消防署　（☎　０１２４－〇〇〇－０１２３)  ・　紅葉山市〇〇〇　病　院　（☎　０１２４－〇〇〇－３２１０）  ・緊急車両待合せ場所（林道等名称：紅葉山市杉村００番地カラマツ里山団地線林道）  　　　〃　　　　　　（位置・特徴：カラマツ里山団地線起点より3.2㎞地点）  ・会社（〇〇〇事務所）　　　　：０１２４－１００－９９９９ | | |
| **携帯電話等・無線通信による通信可能範囲** | | ・林道等名称：カラマツ里山団地線起点より3.2㎞地点  〃 位置：現場事務所及び緊急車両待合せ場所は携帯電話の通常通話が可 | | |
| **応急措置及び傷病者の搬送方法** | | ・救急セット配備場所　　　　　：現場事務所（図示）  ・普通救命講習受講者名　　　　：現場責任者　森林太郎　　（普通Ⅰ・普通Ⅱ）  ・折りたたみ布担架等の配備場所：現場事務所（図示） | | |
| **備　　　　　　考** | | 森林組合安全管理者：新会陰整備課長〇〇〇〇〇　（携帯0801-222-2222） | | |
| **使用機械と**  **作業資格**  **（参　考）** | | ①-1林業架線作業主任者免許  ①-2機械集材装置の運転に係る特別教育修了者  ②-1移動式クレーン運転免許(5t以上）  ②-2移動式クレーン運転免許･小型移動式クレーン運転技能講習修了者(1ｔ以上)  ②-3移動式クレーンの業務に係る特別教育修了者(1t未満)  ③-1木材伐出機械(伐木等機械)の運転に係る特別教育終了者  ③-2木材伐出機械(走行集材機械)の運転に係る特別教育修了者  ③-3木材伐出機械(架線集材機械)の運転に係る特別教育修了者  ③-4木材伐出機械(簡易架線集材装置)の運転に係る特別教育修了者  ④　伐木等の業務に係る特別教育（8号の関係）  ⑤　地山掘削及び土止め支保工作業主任者技能講習修了者  ⑥　はい作業主任者技能講習修了者 | | | ⑦-1フォークリフト運転技能講習修了者(1t以上）  ⑦-2フォークリフトの運転に係る特別教育修了者(1t未満)  ⑧-1ショベルローダ等運転技能講習修了者(1t以上)  ⑧-2ショベルローダ等の運転に係る特別教育修了者(1t未満)  ⑨-1不整地運搬車運転技能講習修了者(1t以上)  ⑨-2不整地運搬車の運転に係る特別教育修了者(1t未満)  ⑩-1車両系建設機械(整地･運搬･積込･掘削)運転技能講習修了者(3t以上)  ⑩-2車両系建設機械(整地･運搬･積込･掘削)の運転に係る特別教育修了者（3t未満）  ⑪-1玉掛け技能講習を修了者(1t以上)  ⑪-2玉掛けの業務に係る特別教育修了者(1t未満)  ⑫-トラクター等による集材作業の指揮者等に対する安全教育修了者  ⑬-荷役運搬機械等によるはい作業従事者に対する安全教育修了者  ⑭-林内作業車を使用する集材作業に従事する者に対する安全教育修了者 |

【参考：安全衛生法・安全衛生規則の条文の要約】

＊安衛則　第百五十一条の八十九（要約）事業者は、車両系木材伐出機械を用いて作業を行うときは、あらかじめ、作業計画を定め、かつ、当該作業計画により作業を行わなければならない。１.使用する車両系木材伐出機械の種類及び能力　２.車両系木材伐出機械の運行経路　３.車両系木材伐出機械による作業の方法及び場所

＊安衛則　第百五十一条の八十九第二項、百二十五第二項及び51 条の125 第２項及び百五十三第二項の関係（要約）事業者は、車両系木材伐出機械を用いて行う作業、林業架線作業又は簡易林業架線作業を用いて行う作業の各作業計画に示す事項に、それぞれ「労働災害が発生した場合の応急の措置」及び「傷病者の搬送の方法」を追加。