

## 新たな高性能林業機械作業システムの目標

伐出作業及び育林作業における新たな高性能林業機械作業システムの目標は表－1、表－2のとおりである。

表－1（伐出作業）における各作業条件ごとの機械の組み合わせは、該当する作業条件にもっとも適した作業方法を想定し、その組み合わせを示している。

また、表－2（育林作業）における作業手段は各作業区分において想定される作業内容に対応した機械の選択肢を示している。

表－1 伐出作業における新たな高性能林業機械作業システムの目標

（生産性 単位：m3 / 人・日）

作業型	集材型 (集材距離)	今後開発を進める伐出用高性能林業機械を組み込んだ高性能林業機械作業システム						既存の及び今後改良を進める伐出用高性能林業機械等を組み込んだ高性能林業機械作業システム							
		緩傾斜地			急傾斜地			緩傾斜地			急傾斜地				
作業地分散型	近距離集材型 －100m	(伐倒・搬出)	(造材)		(伐倒)	(搬出)	(造材)	(伐倒・造材)	(搬出)		(伐倒・造材)	(搬出)			
		フェラー・スタッグ	ブローチヤ		急傾斜地用小型フェラー	グリップ付クローラータグ	ブローチヤ	フェンソー	リアコンパチ		フェンソー	小型クローラータグ (簡易式)			
		[短幹集材]		生産性: 10.2	[全木集材]		生産性: 6.2	[短幹集材]		生産性: 4.6	[短幹集材]		生産性: 4.6		
作業地集中型	短距離集材型 －200m	(伐倒・造材)	(搬出)		(伐倒)	(搬出)	(造材)	(伐倒・造材)	(搬出)		(伐倒・造材)	(搬出)			
		ルーフスタ	フォワーダ		急傾斜地用小型フェラー	小型クローラータグ	ブローチヤ	フェンソー	林内作業車 (クローラ型)		フェンソー	小型クローラータグ			
		[短幹集材]		生産性: 9.2	[全木集材]		生産性: 5.1	[短幹集材]		生産性: 4.6	[短幹集材]		生産性: 3.5		
作業地集中型	中距離集材型 －400m	(伐倒・造材)	(積載)	(搬出)	(伐倒)	(搬出)	(造材)	(伐倒)	(木寄せ)	(搬出)	(伐倒)	(搬出)	(造材)		
		ルーフスタ	グリップ	フォワーダ	急傾斜地用小型フェラー	中型クローラータグ	ブローチヤ	フェンソー	クワチ付林内作業車等	フォワーダ	フェンソー	自走式搬器	フェンソー		
		[短幹集材]		生産性: 7.3	[全木集材]		生産性: 5.0	[短幹集材]		生産性: 3.8	[全木・全幹集材]		生産性: 2.8		
作業地集中型	短距離集材型 －200m	(伐倒・造材)	(積載)	(搬出)	(伐倒)	(造材)	(搬出)	(積載)	(伐倒・造材)	(搬出)	(伐倒・造材)	(搬出)			
		ルーフスタ	グリップ	無人フォワーダ	急傾斜地用フェラー・パンチ	ブローチヤ	フォワーダ	グリップ	フェンソー	林内作業車 (ホイール型)	フェンソー	小型クローラータグ			
		[短幹集材]		生産性: 10.5	[全木集材]		生産性: 8.1	[短幹集材]		生産性: 5.9	[短幹集材]		生産性: 4.3		
作業地集中型	中距離集材型 －400m	(伐倒)	(搬出)	(造材)	(積載)	(伐倒)	(搬出)	(造材)	(積載)	(伐倒)	(搬出)	(造材)			
		フェラー・パンチ	スタッグ (ホイール型)	ブローチヤ	グリップ	急傾斜地用フェラー・パンチ	中型クローラータグ	ブローチヤ	グリップ	フェンソー	スタッグ (クローラ型)	ブローチヤ	フェンソー	中型クローラータグ	ブローチヤ
		[全木集材]		生産性: 9.0	[全木集材]		生産性: 6.2	[全木・全幹集材]		生産性: 5.7	[全木・全幹集材]		生産性: 4.1		
作業地集中型	長距離集材型 400m	(伐倒)	(搬出)	(造材)	(積載)	(伐倒・造材)	(搬出)	(積載)	(伐倒)	(搬出)	(造材・積載)	(伐倒)	(搬出)	(造材・積載)	
		フェラー・テリマ	スタッグ (ホイール型)	グリップ	グリップ	急傾斜地用ルーフスタ	分岐式モジュール	グリップ	フェンソー	スタッグ (ホイール型)	グリップ	フェンソー	大型クローラータグ	グリップ	
		[全幹集材]		生産性: 8.7	[短幹集材]		生産性: 6.1	[全木・全幹集材]		生産性: 5.7	[全木・全幹集材]		生産性: 3.5		

注1： 生産性は非皆伐作業を前提として示したものである。

注2： 皆伐作業の場合、生産性は示された値に対して最大3割程度向上する。

注3： 中距離集材型及び長距離集材型は搬出量が多いことを前提としているため、機械の組み合わせにグラブを加えている

注4： 「既存の及び今後改良を進める伐出用高性能林業機械等を組み込んだ高性能林業機械作業システム」は現在最も普及している林業機械システムを基本とし、新たに大規模な投資を行わないことを前提としているため、チェーンソーによる伐倒を標準としている。