

「急傾斜法面等に適用できる草刈り技術」の要求性能及び性能確認方法（案）

性能種別	性能評価項目		性能評価指標	要求性能	試験方法・条件	性能評価	備考
基本性能	A-1	傾斜対応	登坂能力 等高線能力	法勾配35度以上で作業が可能であること	応募資料で確認する WGで審査する ・各メーカーの仕様を証明するものを提出	法勾配角度がより大きいほうがよい	
	A-2	基本寸法・重量	-	4tトラック（平ボディ）に積載可能であること	応募資料で確認する	寸法5,000×2,100×2,500mm以下であればよい 機械質量4,000kg以下であればよい	
	A-3	刈幅	-	500mm以上であること	応募資料で確認する	刈幅がより広いほうがよい	要求性能は既存の急勾配対応型草刈り機の最小刈幅である
	A-4	刃形状	-	ハンマーナイフまたはロータリーナイフであること	応募資料で確認する	-	
	A-5	走行速度	前後進の走行速度	走行速度：仕様との確認	現場検証で走行速度を評価する ・GNSS受信機を草刈り機に取り付け、取得データから速度を算出	走行速度：仕様と同じであればよい 除草速度：速ければよい	
経済性	B	初期投資・運転費用・維持管理費	供給方法（販売およびレンタルの有無） 本体、付属品、設置、本体維持にかかる費用	m単価が肩掛け式草刈り機より低いこと	応募資料で確認する	43円/m以下であればよい	Cの結果を受けて、m単価を算出する 積算基準を参考に費用を算出する
工程	C	作業効率	施工量	肩掛け式機械による施工より作業効率が高いこと	応募資料で確認する ・連続作業時間 現場検証で作業効率を評価する ・除草時間2時間程度 ・障害物なし、草丈50cm程度(平均的な生育した草を選定し草丈を計測)、法勾配35度以上、小段・石張・コンクリート張・狭隘地対象外 ・施工方法、旋回方法は自由 ・草の密度を計測、記録	施工量680m <sup>2</sup> /日以上であればよい	
品質・出来形	D-1	出来形	刈高 景観（刈跡）	刈高10cm以下であること 刈跡が綺麗であること	現場検証で刈高、草刈り後の景観（刈跡）を評価する ・法面(上)、法面(中央)、法面(下)の各3箇所(計9箇所)の刈高を計測し、平均値を算出 ・写真を撮影	平均刈高10cm以下であればよい 刈跡が綺麗なほうがよい	
	D-2	堤防への影響	堤防への影響（損傷など）がないこと	堤防を損傷しないこと 不陸を生じないこと	現場検証で堤防への影響（損傷など）がないことを評価する ・旋回は法面で行い、旋回方法は自由とする ・直線走行時・旋回時のわだちを目視にて確認し、簡易計測をする ・損傷個所の写真を撮影	堤防の損傷が少ないほうがよい	
安全性	E-1	作業員の安全性	草刈り中に作業員への危険性が無いこと	巻き込まれない、ひかれぬこと 通信電波ロスト時による暴走がないこと	応募資料で確認する ・安全装置（傾斜計、ホーン、バトランプ等）がついているか確認 現場検証において、緊急停止が可能か評価する ・緊急停止ボタンを押して停止するまでの距離・時間を計測 現場検証において、通信電波ロスト時に安全に停止することを評価する ・通信電波をロストさせて停止するまでの距離・時間を計測	安全装置がついていること 停止距離・時間が短いほうがよい	
	E-2	第三者の安全性	草刈り中に第三者への危険性が無いこと	巻き込まれ、ひかれぬこと 飛石防止がされていること	現場検証で第三者への危険性が無いことを評価する ・緊急停止ボタンを押して停止するまでの距離・時間を計測 ・模擬小石を用いた試験	停止距離・時間が短いほうがよい 飛石が少ないほうがよい	
	E-3	草刈り機の安全性	転倒・滑り防止対策及び転倒時の安全対策がされていること	転倒・滑り落ちないこと	応募資料で確認する ・安全装置（傾斜計、バトランプ等）がついているか確認 ・転倒時、エンジンが停止するか確認	安全装置がついていること 対策がされていること	
施工性	F-1	気象条件適応性	気象条件の制約条件を確認	雨天後、法面が湿潤状態で稼働できること	現場検証で気象条件（風、雨、気温等）の制約条件を評価する ・水中ポンプを用いて湿潤状態を再現し、走行状況、作業時間等をデータをGNSS受信機から取得 ・風速、気温を測定（悪天候でないこと（最大瞬間風速10m/s以下、気温35℃以下））	刈残しがなければよい 作業時間が短いほうがよい	
	F-2	整備・部品供給	修理や部品の調達にかかる標準的な日数	修理や部品の調達に時間がかからないこと	応募資料で確認する	修理時間・部材調達時間が短いほうがよい	
環境	G	周辺環境への影響	草刈り中の騒音・粉じん	騒音・粉じんが少ないこと	現場検証で除草作業中の騒音と粉じんを評価する ・騒音計 ・デジタル粉塵計	騒音・粉じんが少ないほうがよい	
			油漏れ防止がされていること	油漏れがないこと	応募資料で確認する	油漏れがなければよい	

※ 現場検証はR5年度実施予定である。