



Omni Bucket(10cm) Stand 1レーン分4台 Assembly Guide 日本語版

長岡技術科学大学 教授

NPO国際レスキューシステム研究機構(IRS) 理事

NIST STMプロジェクト Proctor

木村哲也

kimura@mech.nagaokaut.ac.jp

本資料で紹介する製品は参考であり購入を強制するものではありません。

本資料はNIST sUAV-STMの普及支援を目的として作成しています。内容の正確性は十分配慮していますが、正確性を保証するものではありません。

本資料を用いて生じた事故には一切責任を負いません。

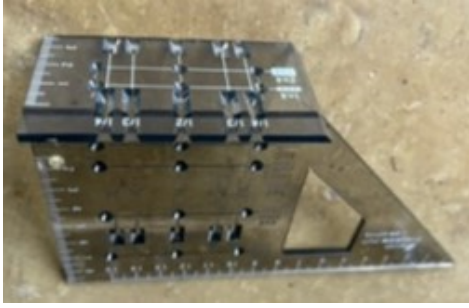
本資料内の作業実施には各自で安全管理を行ってください。特に丸鋸での木材の切断には高いリスクが伴います。必要に応じて専門家の指導を受けてください。

必要な品

品名	形式	型番	メーカー	単価(税込)	個数	計	参考URL	備考
バケツ白	外形135mm容量1L	DSP-1F HONTAI W	DICプラスチック	281	10	2810	https://www.askul.co.jp/p/HE56288/	JANコード: 4968838900229
バケツ黒	外形135mm容量1L	DSP-1F HONTAI BK	DICプラスチック	281	10	2810	https://www.askul.co.jp/p/HE56287/	JANコード: 4968838900243
木材	2x4材 6フィート			500	1	500	https://www.komeri.com/shop/g/g114954/	
ネジ	3.8mm x 65mm (390本入り 1箱)	SR65	若井産業	1,099	1	1,099	https://www.monotaro.com/p/3575/6691/	実際に必要なのは8本
ネジ	3.8mm x 75mm (250本入り 1箱)	SR75	若井産業	1,099	1	1,099	https://www.monotaro.com/p/3575/6716/	実際に必要なのは8本
ラベルシール	A4屋外つや消しホワイト30 枚入り	31047	エーワン	4600	1	4600	https://www.yodobashi.com/product/100000001001570614/	実際に必要なのは10枚
マジックテープ粘着付	25m箱入 黒色 テープ幅 25mm A面(フック)	(モノタロウ注文コード 17031577)	クラレファスニング(モノタロウ)	10,989	1	10989	https://www.monotaro.com/p/1703/1577/	実際に必要なのは2.4m
マジックテープ粘着付	25m箱入 黒色 テープ幅 25mm B面(ループ)	(モノタロウ注文コード 17031586)	クラレファスニング(モノタロウ)	9,339	1	9339	https://www.monotaro.com/p/1703/1586/	実際に必要なのは2.0m
接着剤	ウルトラ多用途SU プレミアム ソフト120mL	5147	コニシ	1,749	1	1749	https://www.monotaro.com/p/3829/2432/	マジックテープの木材接着補助用
					合計	34995		

- 同一品でなくても、同等品なら可。ネジ等は大容量品をここでは購入。小容量品でも可能。
- ステッカーダウンロード <https://www.nist.gov/document/nist-suas-open-lane-and-scenarios-stickers-omni-cups-white-and-black-35in-diam-v2020b> 2

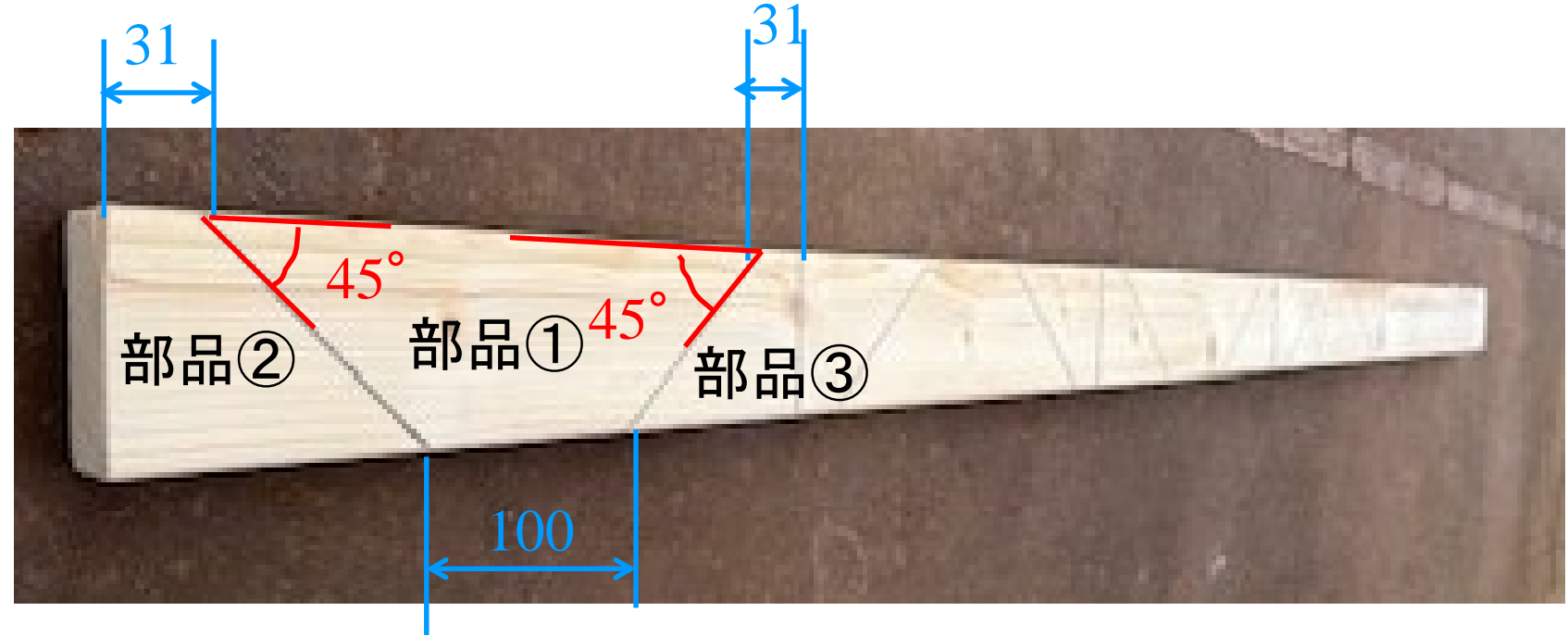
ケガキと切断(単位mm)



2x4用止型定規(シンワ製62115)。
あるとケガキ作業が早くなります



2x4一発切断の大型丸ノコが加工精度維持には必要。部材長さは多少ズレてもOKだが、角度がズレると誤差が大きくなる。



丸鋸での木材の切断作業は高いリスクを伴います。適切な保護具の利用と適切な作業知識が必要です。

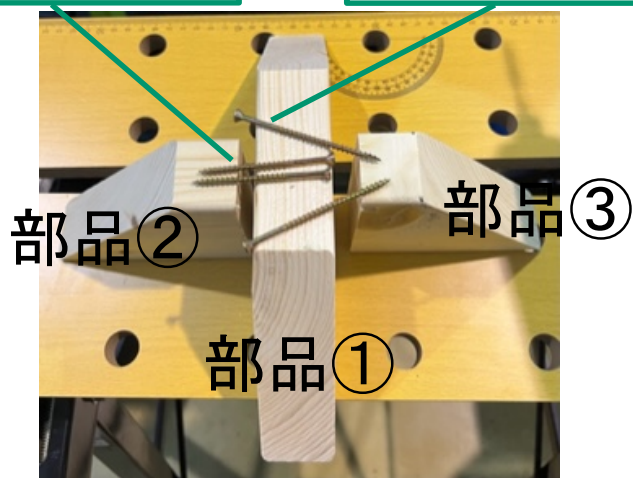


Omni Bucket Stand 1台分。
部品②と③は同一品。
これを4セット切り出します

台の組立

3.8mm x 65mm

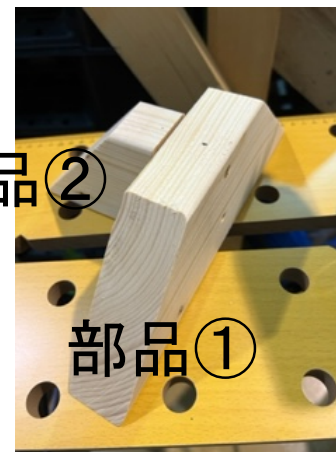
3.8mm x 75mm



ネジでの組付けイメージ。

部品②

部品①



部品①



部品①に部品②をネジ3.8mm x 65mm 2本で取り付ける。取り付け時に水平・垂直が確保されるよう、平らな作業台でしっかり押さえながらネジで接合。ネジ頭が出ないように多少めり込ませる。

部品③

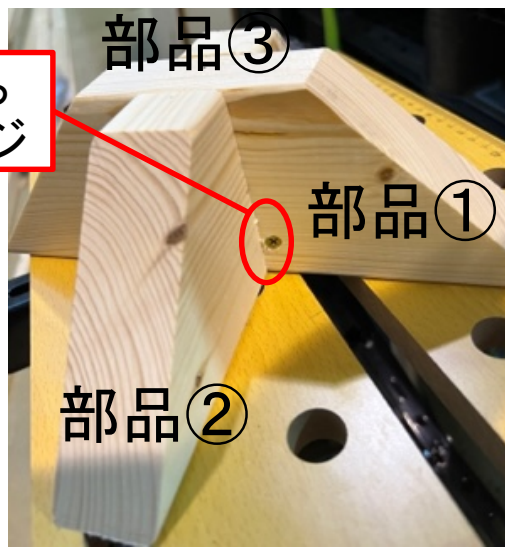


斜めから
通したネジ

部品③

部品①

部品②



部品①に部品③をネジ3.8mm x 75mm 2本で取り付ける。取り付け時に水平・垂直が確保されるよう、平らな作業台でしっかり押さえながらネジで接合。部品②側から部品②さき、斜めから部品①から部品③へネジで接合。ネジ先が出ないように角度に注意。

ネジ同士が木材内部で干渉しないように、高さを変えて接合。

マジックテープの張りつけ



マジックテープ(ループ、
柔らかい方)
25mm x 320mm x 1
25mm x 140 mm x 2
(長さ計 600mm)



木面のザラツキが大きい
場合は、接着剤を併用し
て接合強度を確保。ザラ
ツキが少なければ不要。



バケツにはマジックテープ
(フック、固い方)25mm x
50mmを各2張り付ける。
(長さ計500mm)

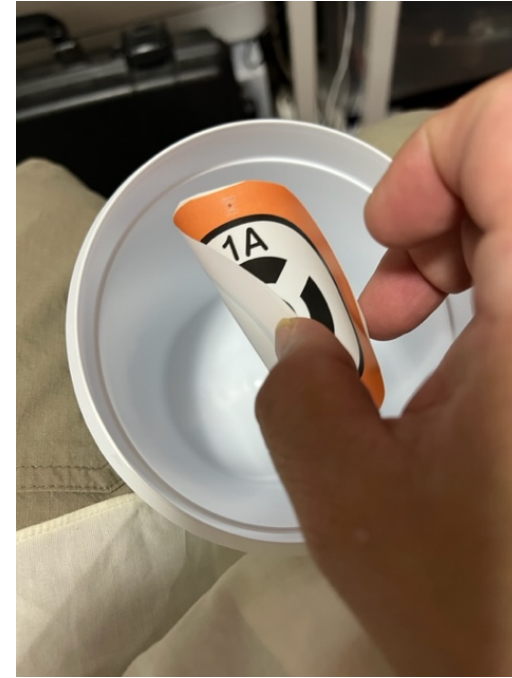
バケツへのステッカーの貼りつけ



NISTのデータを印刷。写真は9枚だが最新データは10枚(離着陸地点が追加されている)

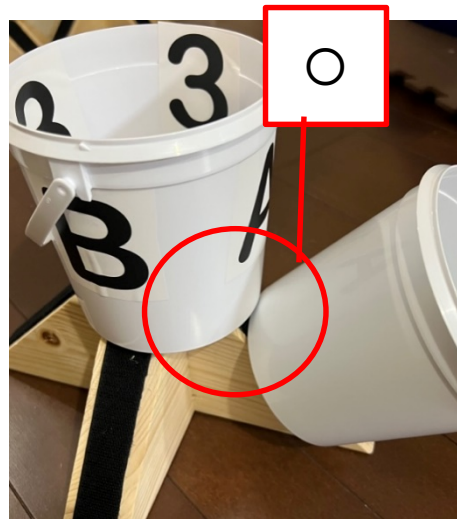


台紙をハサミで切断して、シールを剥がす。剥がすとき養生テープを併用すると剥がしやすい。



内部に貼る時は、写真のように少し曲げて入れると周囲にくっつかなくて良い。

組立



組立時には、中心のバケツを先に設置し、45度のバケツは中心バケツを支えるように設置する。



S=1~2mぐらいで、DJI Mavic Miniクラスの練習にちょうど良い。S=1.5m(5ft)がおすすめ。