

バージョンアップ情報

2020/02/27

	HandyCAD Mark II	Version	6.21
---	------------------	---------	------

基本部

3 Dゲートアプリケーション

ミルアプリケーション

ルーターアプリケーション

ワイヤーアプリケーション

	NC Viewer	Version	5.51
---	-----------	---------	------

	NC Linker	Version	4.11
---	-----------	---------	------

株式会社システムアイの許可無く内容の複製、転載、引用することを禁じます。

株式会社システムアイ



索引

1. 基本部 Ver.6.21	1
強化項目－システム関連.....	1
強化項目－作図関連.....	1
修正項目－システム関連.....	2
修正項目－作図関連.....	3
修正項目－コンバータ.....	4
2. 3Dゲートアプリケーション	5
強化項目－全般.....	5
修正項目－2Dビュー関連.....	5
3. ミルアプリケーション／ルーターアプリケーション	6
強化項目－環境設定.....	6
強化項目－穴サイクル設定.....	7
強化項目－NC生成.....	7
強化項目－穴加工.....	7
修正項目－NC生成.....	8
修正項目－プロセスツリー.....	8
修正項目－定義全般.....	9
修正項目－形状加工.....	9
修正項目－ポケット加工.....	10
修正項目－穴加工.....	10
4. ワイヤーアプリケーション	11
強化項目－機械設定.....	11
強化項目－全般.....	12
修正項目－プロセスツリー.....	13
修正項目－NC生成.....	13
修正項目－ダイ・パンチ・オープン.....	13
修正項目－ダイ・パンチ.....	14
修正項目－オープン.....	17
5. NC Viewer Ver.5.51	19
強化項目.....	19
6. NC Linker Ver.4.11	20
強化項目.....	20

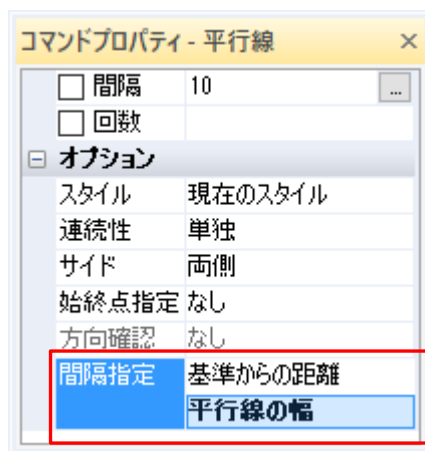


強化項目 – システム関連

1. サ-チル-ブ認識の速度を改善しました。
2. Sentinel System Driver Ver.7.6 を収録しました。

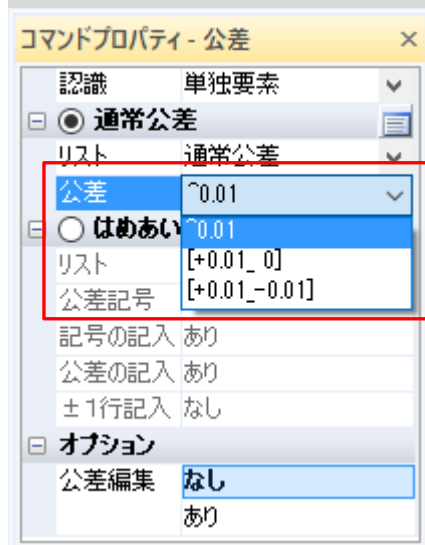
強化項目 – 作図関連

1. [線] – [平行線]コマンド
 サイド「両側」時の間隔指定（基準からの距離・平行線の幅）を追加しました。

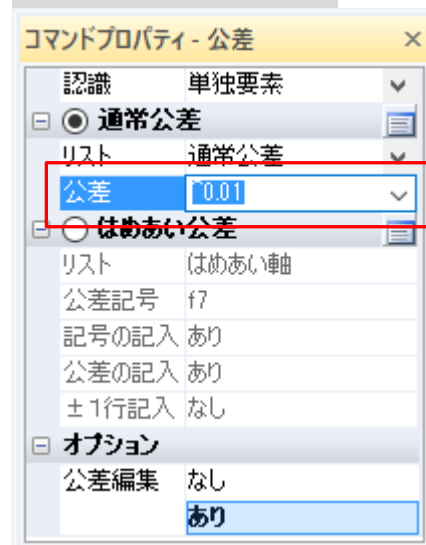


2. [寸法線] – [公差]コマンド
 公差編集「あり・なし」を追加し選択した公差の手編集が行えるようにしました。

①「なし」の場合はエディット不可（リスト選択）

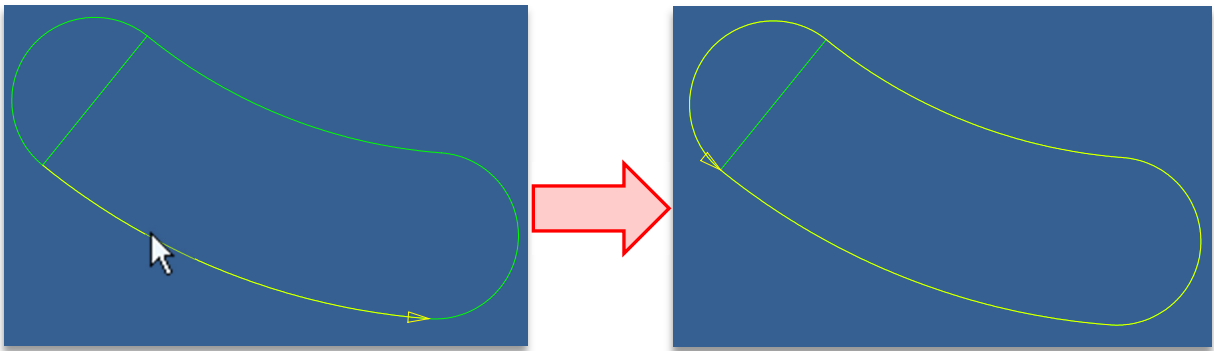


②「あり」の場合はエディット可能

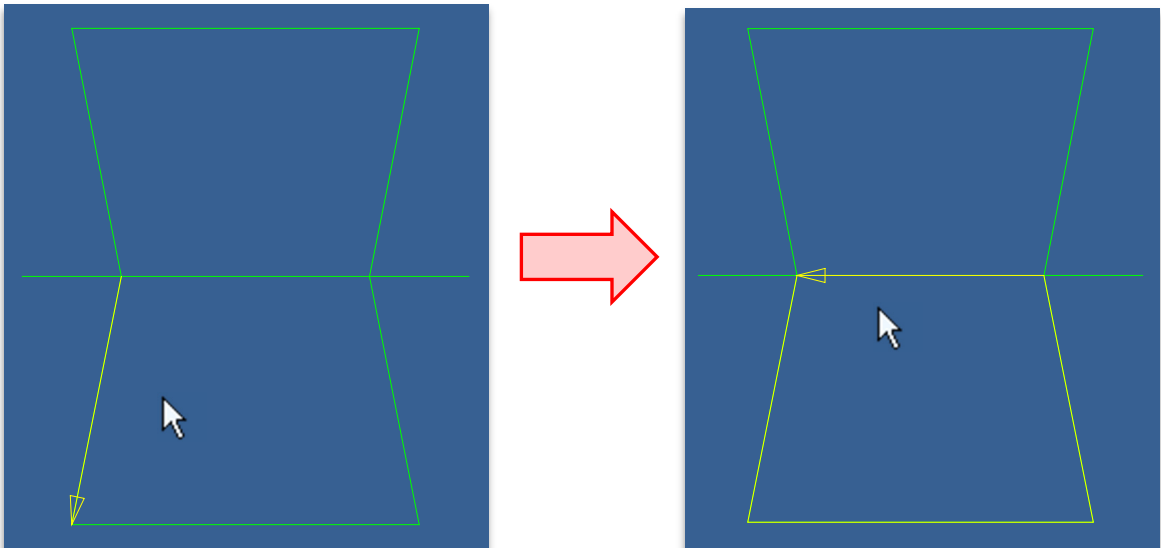


修正項目 – システム関連

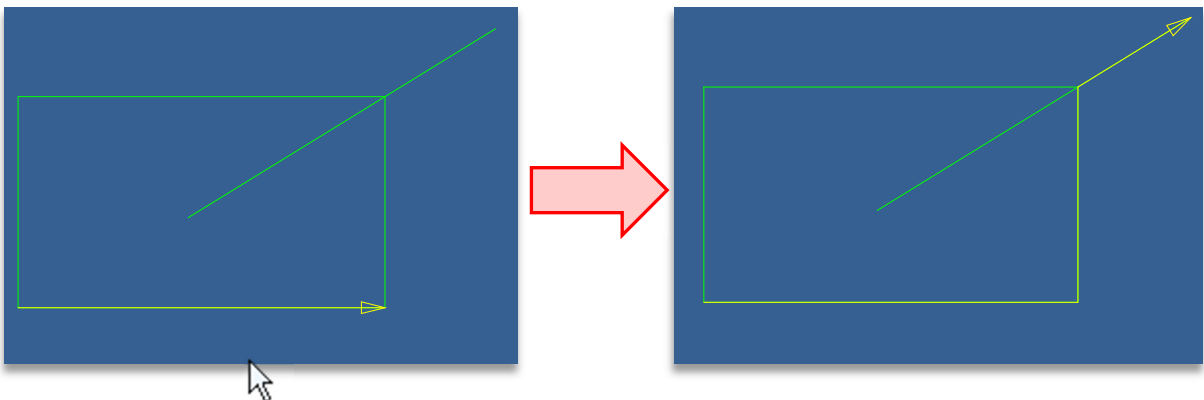
1. サーチループ認識において、「自動認識は交差箇所まで」がOFFの場合に、ループ認識がハングアップするケースを修正しました。



2. サーチループ認識において、開始要素と終了要素に交点が存在する場合、ループ認識が確定しない問題を修正しました。



3. サーチループ認識において、「自動認識は交差箇所まで」がOFFでも交差方向へ折れ曲がってしまう問題を修正しました。



4. サーチループ認識において、「複数外周を認識」の場合、要素認識ができない問題を修正しました。

5. 編集 - 範囲コピーコマンドにおいて、文字の一部を範囲コピーするとクリップボードの図のみ文字がクリッピングされない問題を修正しました。

メタファイル



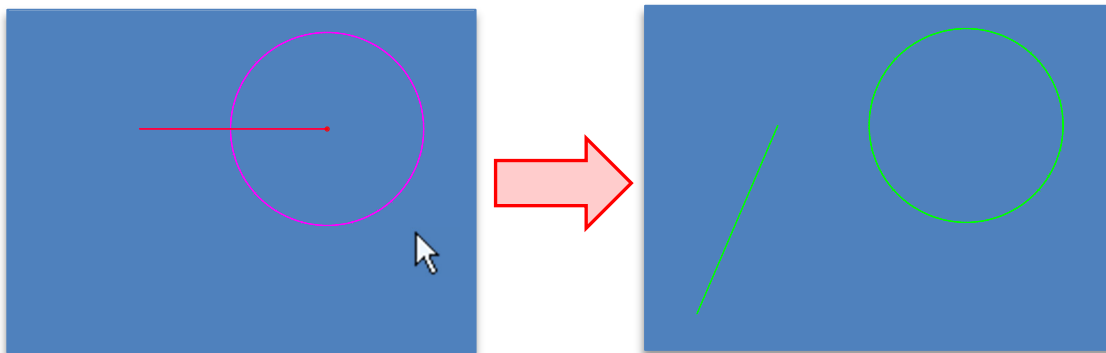
ビットマップ



修正項目 - 作図関連

1. [線] - [線分]コマンド

レイヤスケールの掛かった図面に対して、終点となる円中心をナビゲーション送りで指定すると不正な終点へ作画される問題を修正しました。



2. [線] - [平行線]コマンド

サイド「両側」+ 始終点指定「あり」で始点のみ指定し確定すると片側しか作画されない問題を修正しました。

3. [補助] - [点列読込]コマンド

XY座標以外のフォーマットを指定するとハングアップする問題を修正しました。

修正項目 – コンバータ

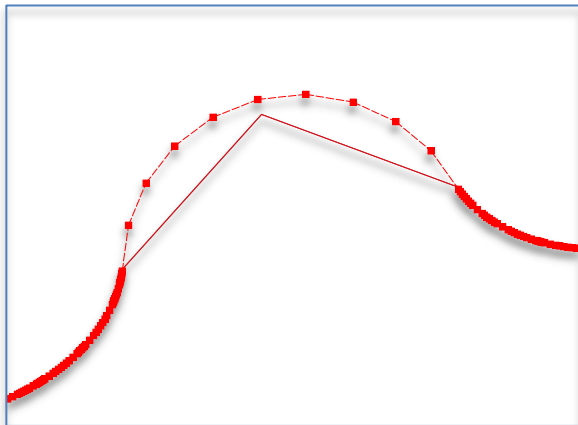
1. DXF/DWG 形式

- ① AutoCAD2007 形式の DXF をプレビュー選択で読み込むと、レイアウト名が文字化けし空図面が開かれるケースを修正しました。

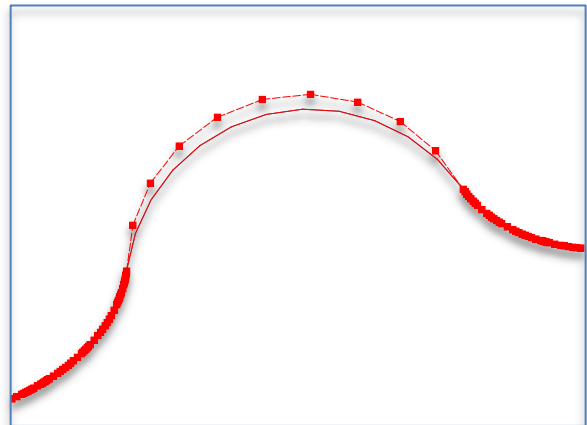


- ② ベジエ曲線の表示分解能が荒くなるケースを修正しました。

修正前)



修正後)



2. JX/FX 形式

- ① CADSUPER JX/FX 形式の読み込みにおいて、グループ化された要素が正常に読み込めないケースを修正しました。



強化項目 – 全般

1. 他のアプリケーションに切り替えても3Dゲートのコマンド群を起動できるようにしました。



修正項目 – 2Dビュー関連

1. 断面図作成において、線要素が断面線として認識できない不具合を修正しました。
2. 側面図作成において、マウスを動かしながら左クリックで確定すると、ハングアップするケースを修正しました。



強化項目－環境設定

1. 定義オプション1に「切削条件ファイル(CUT)、穴サイクルファイル(CYC)を簡易表示する」を追加しました。

コマンドプロパティ

- 最初に、切削条件ファイル(CUT)の内容を表示する
- 最初に、「加工開始Z」、「加工終了Z」の内容をクリアする
- 最初に、穴サイクルの選択を行う
- 「工具条件-種類」をフィルタリングする
- 「工具条件-工具径」を簡易表示する
- 「任意命令」を有効にする
- 選択項目のアイコンを表示する
- 切削条件ファイル(CUT)は全ての材質で共通
- 切削条件ファイル(CUT)、穴サイクルファイル(CYC)を簡易表示する

簡易表示 OFF)

コマンドプロパティ - 穴

ファイル	AL > G73TEST
<input checked="" type="checkbox"/> サイクル条件	
サイクル	下穴 > ボンチ > ボンチ 8.0
切削開始Z	0
切削終了Z	-10.0

簡易表示 ON)

コマンドプロパティ - 穴

ファイル	> G73TEST
<input checked="" type="checkbox"/> サイクル条件	
サイクル	> > ボンチ 8.0
切削開始Z	0
切削終了Z	-10.0

2. コントローラーオプションに「定義の再編集でプロセスツリーのラベルを変更しない」を追加しました。

オプション

- 工具種別にコードを表示する
- 工具径にコメントを表示する
- 現在の機械と工具をプロセスツリーに表示する
- 機械設定で編集をキャンセル終了する際は、確認メッセージを表示する
- 定義の再編集でプロセスツリーのラベルを変更しない

強化項目 – 穴サイクル設定

1. 変数タイプを変更しても変数名や初期値をクリアしないようにしました。

パラメータ:

	項目名	変数名	タイプ	初期値
→	種類	{TGRP}	工具種別	
✓	工具径	{TDIA}	整数	{TGRP}
✓	回転	{SPIN}	実数	{TDIA}
✓	Z送り	{ZF}	長さ	{TDIA}
✓			角度	
✓	R点	{RP}	半径	3
✓	切込量	{SFT}	直径	1
			径補正	
			選択	

サイクル:

タイプ	工具種別	
→ G73: ステ...	{TGRP}	R点
		{RP}

ツール種別メニュー:

- 工具種別
- 工具径
- 工具送り
- 工具回転
- セパラータ
- グループ

強化項目 – N C 生成

1. A T C の履歴数を 1 0 から 2 0 に増やしました。

工具リスト

ATCなし 機械のATC 前回のATC 履歴のATC

2020/01/21 14:19	2000nc	C:Data¥
2020/01/21 14:18	1000nc	C:Data¥
2020/01/21 14:18	1000nc	C:Data¥
2020/01/20 19:25	無題nc	C:Data¥
2020/01/17 19:16	999nc	C:Data¥
2019/09/06 15:26	無題nc	C:Data¥
2020/01/17 19:16	999nc	C:Data¥
2020/01/17 19:16	999nc	C:Data¥
2020/01/17 19:16	999nc	C:Data¥
2020/01/17 19:16	999nc	C:Data¥
2020/01/17 19:15	999nc	C:Data¥
2020/01/17 19:15	999nc	C:Data¥
2020/01/17 19:15	999nc	C:Data¥
2020/01/17 19:15	999nc	C:Data¥
2020/01/17 19:15	999nc	C:Data¥
2020/01/17 19:14	999nc	C:Data¥
2020/01/17 19:14	999nc	C:Data¥
2020/01/17 17:05	無題nc	C:Data¥
2020/01/17 17:04	無題nc	C:Data¥
2020/01/17 17:04	無題nc	C:Data¥
2020/01/17 17:04	無題nc	C:Data¥
2020/01/17 17:04	無題nc	C:Data¥
2020/01/17 17:04	無題nc	C:Data¥
2020/01/17 17:04	無題nc	C:Data¥

強化項目 – 穴加工

1. 複雑な穴サイクルを用いた場合のレスポンスを改善しました。

修正項目 - N C 生成

1. 機械設定の「ATC リストに未登録の工具は予約（空き）T 番号から割り当てる」が有効な場合、登録済みの ATC 工具に割り当たってしまう問題を修正しました。

①「機械設定-プログラム-制限」の工具番号の最小値を1以外に設定

アドレス値の有効範囲

プログラム(Q):	1	~	9999
シーケンス(N):	1	~	9999
工具番号(T):	2	~	9999
径補正(D):	1	~	9999
長補正(H):	1	~	9999
B軸面角度(B):	0.0	~	360.0

②「機械設定-A T C リスト」の工具番号を制限の最小値と同じ値に設定

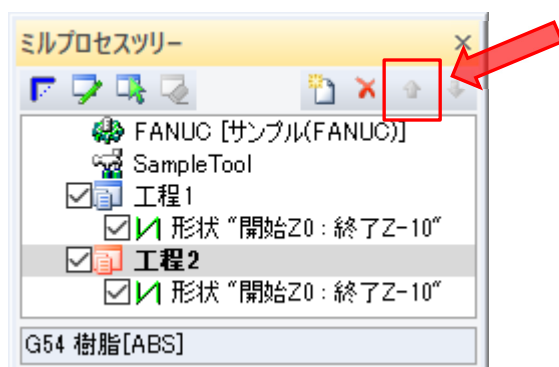
名称	径	T番号	H番号	D...	:
センタードリル (CDA)	φ 0.5×A120.0	2	2		
センタードリル (CDA)	φ 1.0×A120.0	3	3		

③ A T C 未登録工具で N C 生成を行うと、登録済みの T 番号が割り振られてしまう

A.	名称	径	最高...	最低...	F	S	T	H	D	:
☑	ショートエンドミル (EMS)	φ 10.0	0	-10	383	3184	2	2		

修正項目 - プロセスツリー

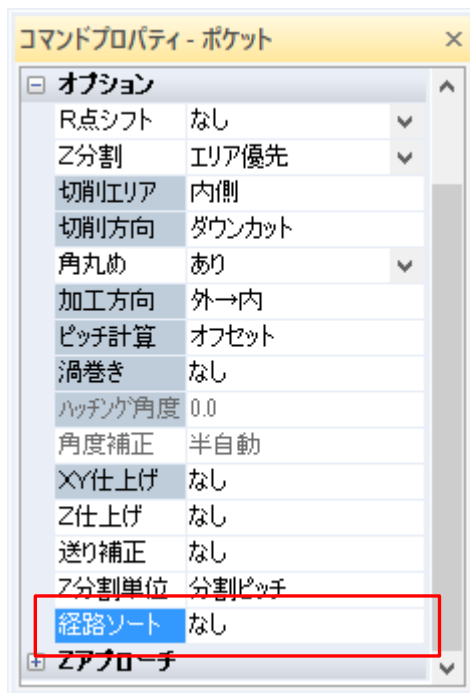
1. 工程・定義を選択した場合、形状がハイライト表示されない不具合を修正しました。
2. ツールチップ表示において、穴サイクルの非表示グループが表示される不具合を修正しました。
3. 機械・工具をプロセスツリーに表示すると2番目の工程を先頭に移動できない問題を修正しました。



4. プロセスツリーから定義を削除する事により定義無しの場合、「全ての工程を開閉」が効かなくなるケースを修正しました。

修正項目 – 定義全般

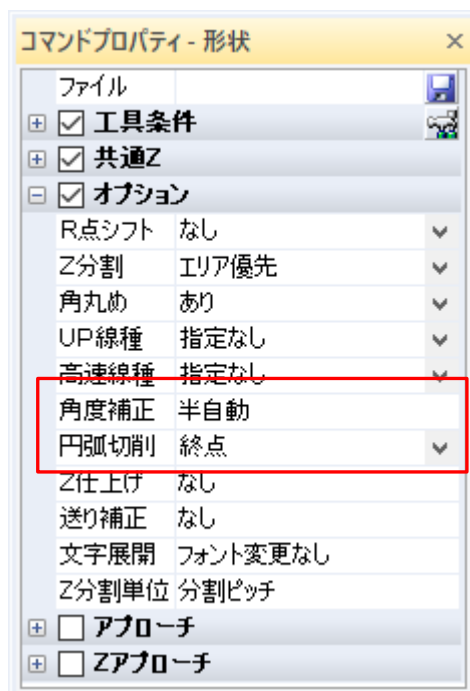
1. 定義のプロパティにおいて、「経路ソート」が変更できてしまう問題を修正しました。（動作には影響なし）



2. 環境設定の「定義のラベル表記」をユーザー指定で行った場合、変数の展開で結果が空欄になると定義が正常に作成されない問題を修正しました。

修正項目 – 形状加工

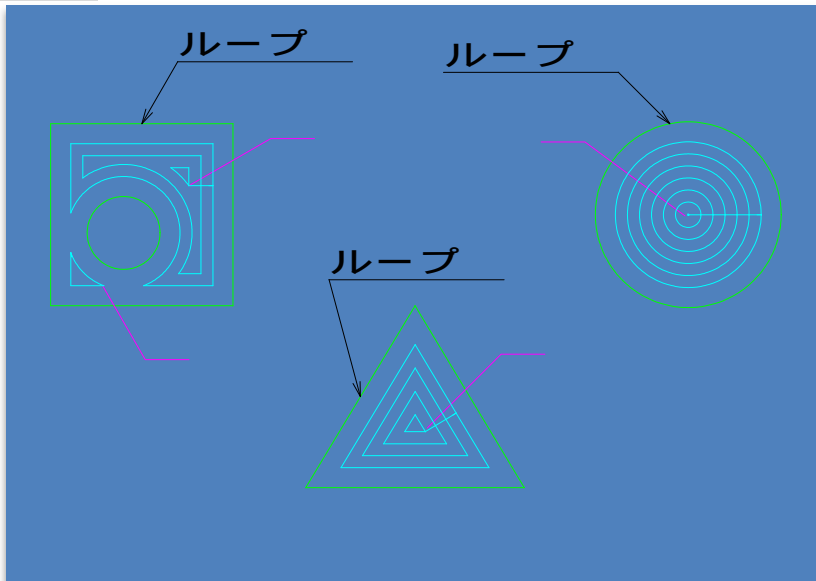
1. プロパティ・再定義・定義変更において、「角度補正」「円弧切削」が定義作成時と異なる問題を修正しました。



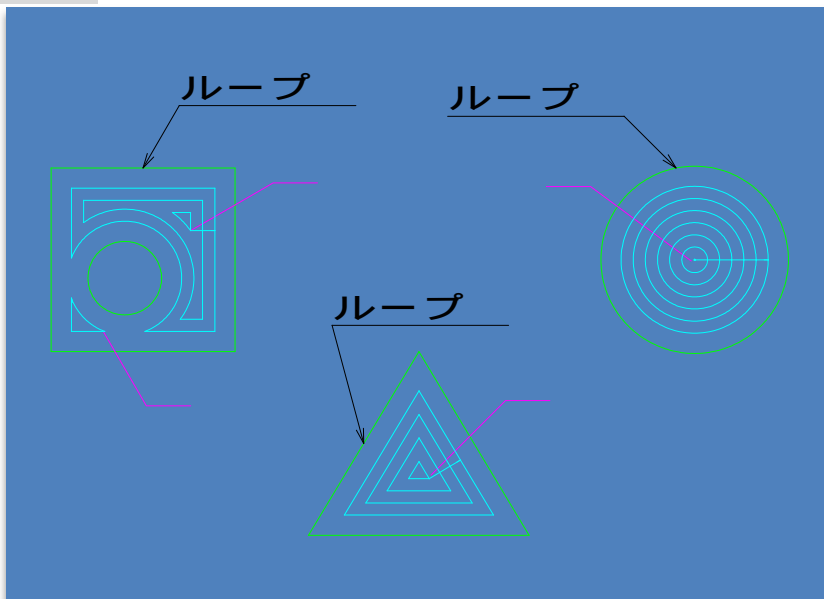
修正項目 – ポケット加工

- 複数のループを指定すると加工順序が意図した順序にならない問題を修正しました。

修正前)



修正後)



修正項目 – 穴加工

- 穴のカットファイルリストにサブフォルダの内容が表示されない不具合を修正しました。
- 穴のカットファイルを保存した際、コマンドプロパティのカットファイル名が保存したファイル名にならない不具合を修正しました。
- 穴サイクルの「円ポケット + 輪郭」タイプの径補正が * の場合 -1 と表示される不具合を修正しました。

タイプ	工具種別	工具...	R...	Z...	F	S	円	X/Y%	Z%	X/Y送り	ヘリカル	径補正	引数
→ G03: 円ポケット + 輪郭	ロングエンドミル (EML)	φ 10.0	2	-0	268	3184	0	0	0	268		-1	
G03: 円輪郭	ロングエンドミル (EML)	φ 10.0	2	-0	268	3184	0	*	0	268			



強化項目 – 機械設定

1. 機械設定のカット条件ページのユーザーインターフェースを改良しました。（ページのリサイズ、リストのフォントサイズ、定義からの呼び出し）

■機械設定からの呼び出し

- ①条件グループのUIを変更
- ②ページのリサイズに対応
- ③リストのフォントサイズ変更に対応（Alt+マウスホイール回転）

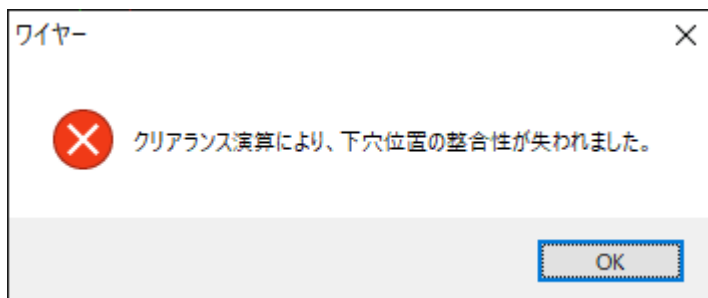
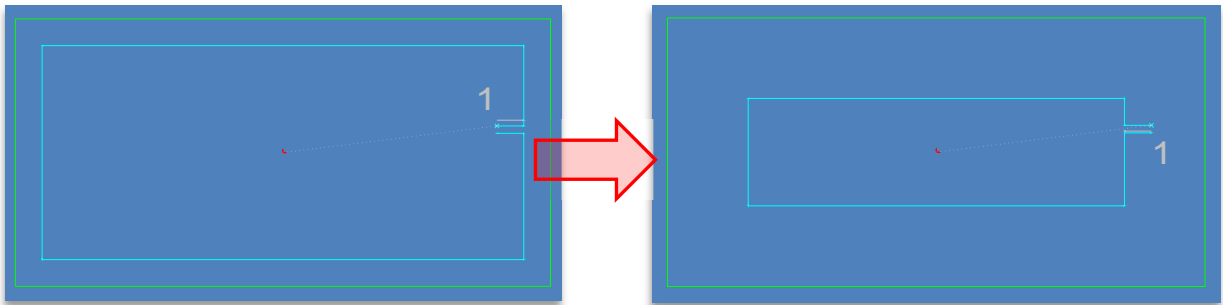
No	電気No	送り	補正No	補正量	コマンド1	コマンド2
切離	1051	3.5		0.1		
助走	923	2.0	-	-	-	-
1	1051	3.5		0.1		
2	1052	2.0		0.1		
3	1053	2.0		0.1		

■定義からの呼び出し

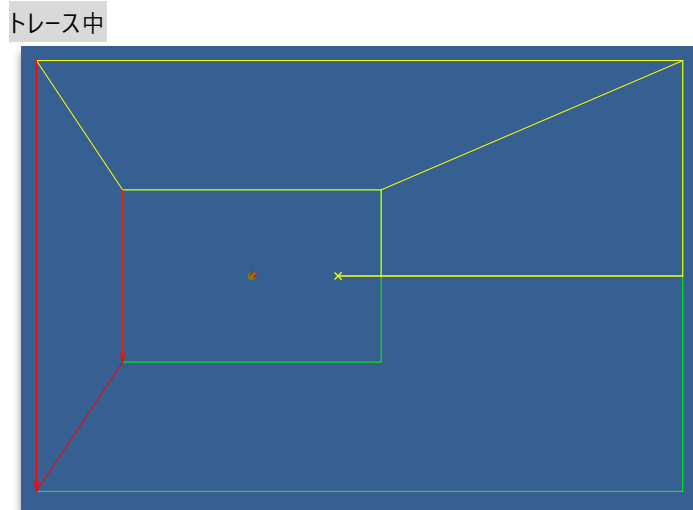
No	電気No	送り	補正No	補正量	コマンド1	コマンド2
切離	1051	3.5		0.1		
助走	923	2.0	-	-	-	-
1	1051	3.5		0.1		
2	1052	2.0		0.1		
3	1053	2.0		0.1		

強化項目 - 全般

1. クリアランス演算により下穴位置の内外が反転する際にエラーメッセージを表示するようにしました。

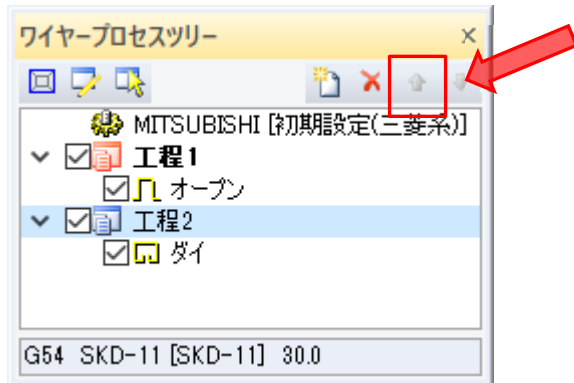


2. 上下形状のトレースにおいて、P G面とU V面の導線を表示するようにしました。



修正項目 – プロセスツリー

1. 機械をプロセスツリーに表示すると 2 番目の工程を先頭に移動できない問題を修正しました。



2. プロセスツリーから工程・定義を選択した場合、形状がハイライト表示されない問題を修正しました。
3. プロセスツリーから定義を削除する事により定義無し of 工程になった場合、「全ての工程を開閉」が効かなくなるケースを修正しました。

修正項目 – NC 生成

1. 径補正開始～終了までのブロックが生成されないケースを修正しました。

修正項目 – ダイ・パンチ・オープン

1. 開始要素に切り残しが 2 つ以上あり、且つ G 4 1 で定義した場合、最終コーナーがコーナー処理されない問題を修正しました。

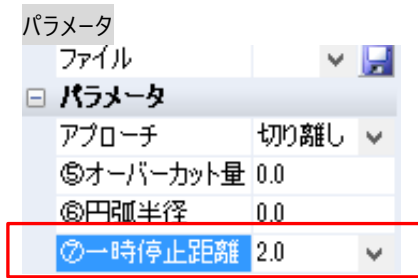
修正前)



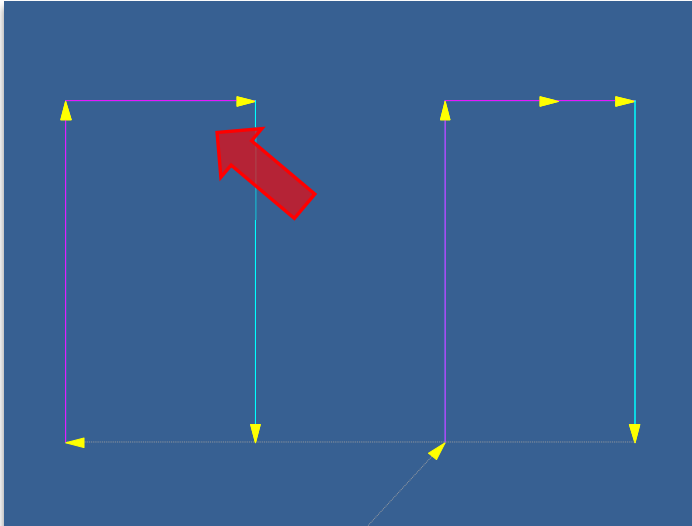
修正後)



2. 複数切り離しを行った場合、切り離しの一時停止距離が、二つ目以降に付加されない問題を修正しました。



定義結果

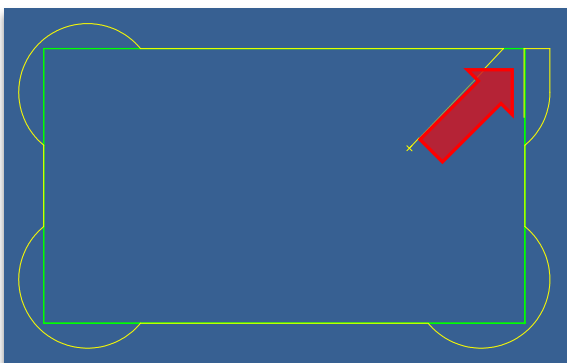


3. 定義を確定後、再表示しないと定義の色で表示されない問題を修正しました。

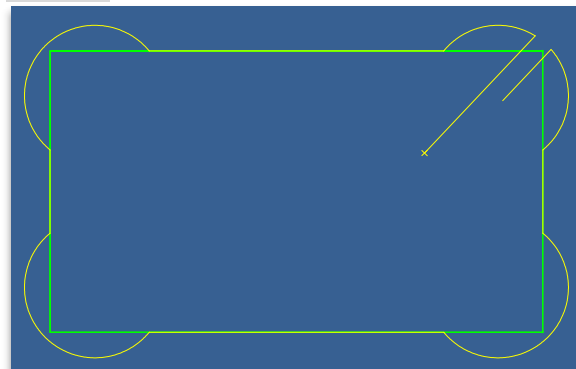
修正項目 - ダイ・パンチ

1. 「下穴位置から垂直進入」がOFFで開始要素にコーナー処理が施されると、コーナー処理が不正な形状になる問題を修正しました。

修正前)

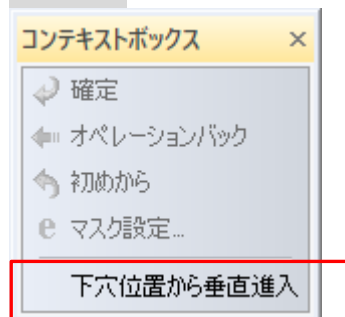


修正後)



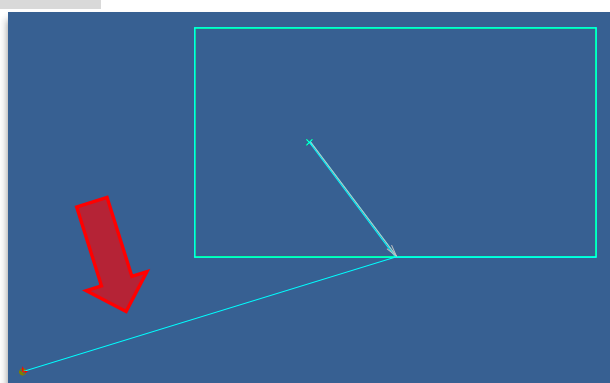
2. 「下穴位置から垂直進入」がOFFで開始要素が線分の場合、直線アプローチの切残距離・戻り距離を0にすると原点に戻ってしまう問題を修正しました。

各パラメータ



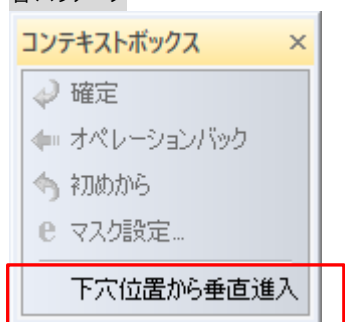
ファイル	
パラメータ	
アプローチ	直線
①切残距離	0.0
②アプローチ距離	0.0
③助走距離	0.0
④戻り距離	0.0

定義結果



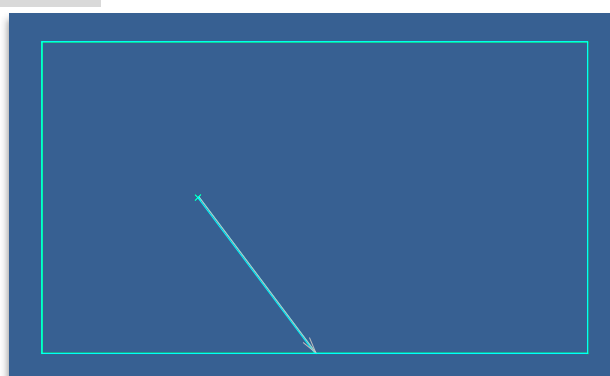
3. 「下穴位置から垂直進入」がOFFで開始要素が線分の場合、直線アプローチの戻り距離を0にすると切残が無効になる問題を修正しました。

各パラメータ



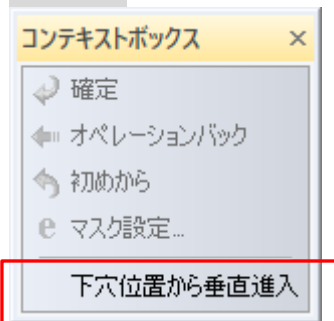
ファイル	
パラメータ	
アプローチ	直線
①切残距離	5.0
②アプローチ距離	0.0
③助走距離	0.0
④戻り距離	0.0

定義結果



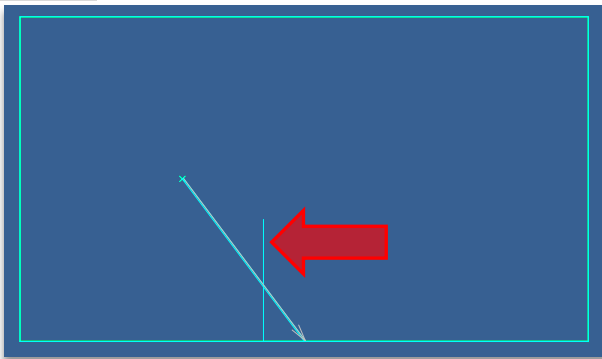
4. 「下穴位置から垂直進入」がOFFで開始要素が線分の場合、直線アプローチの切残距離・戻り距離を0以外にすると開始要素に垂直に戻ってしまう問題を修正しました。

各パラメータ

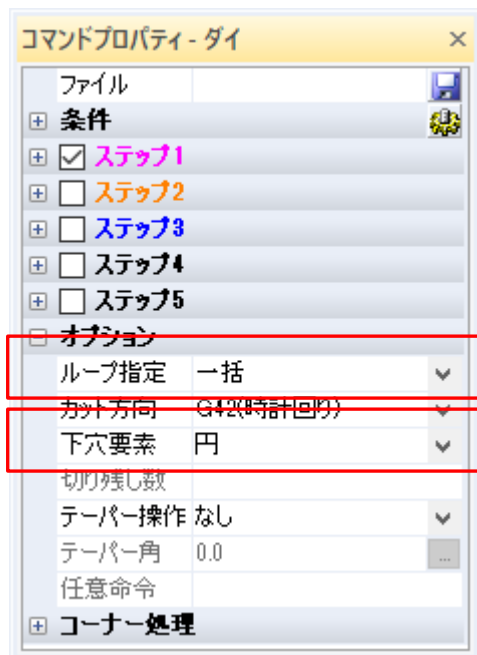


ファイル	
パラメータ	
アプローチ	直線
①切残距離	5.0
②アプローチ距離	0.0
③助走距離	0.0
④戻り距離	5.0

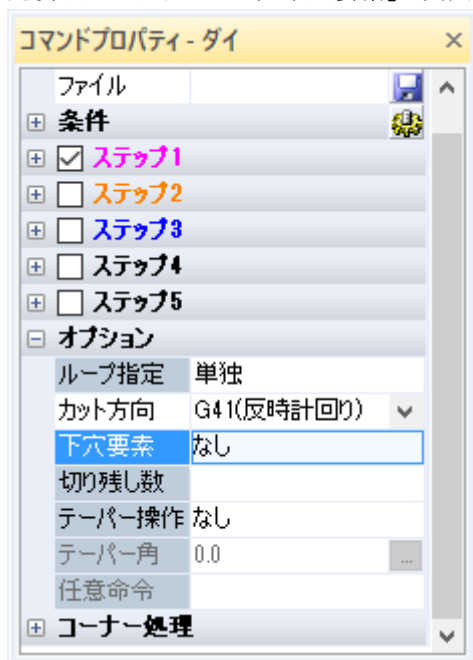
定義結果



5. 定義のプロパティ・再定義において、「ループ指定」と「下穴要素」の内容が定義作成時と異なる問題を修正しました。

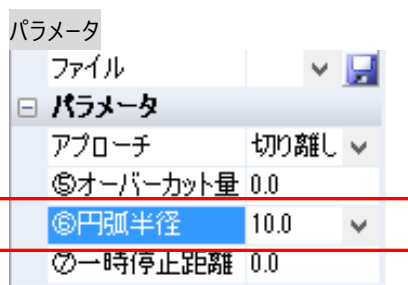


6. 定義のプロパティにおいて、「下穴要素」が変更できてしまう問題を修正しました。

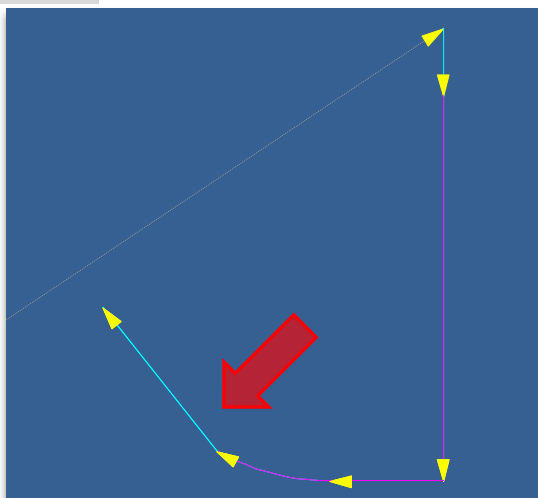


修正項目 - オープン

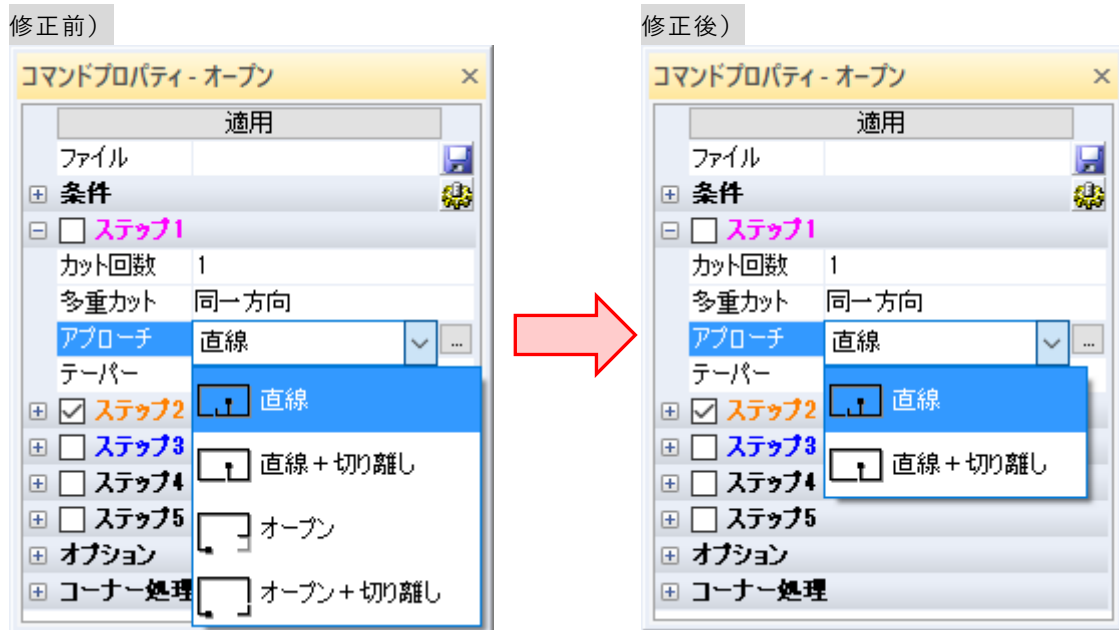
1. アプローチ直線の切り離しに円弧半径を指定すると終了点が半径分ズれる問題を修正しました。



定義結果



2. 定義のプロパティにおいて、アプローチに直線とオープンの両方が表示されている問題を修正しました。



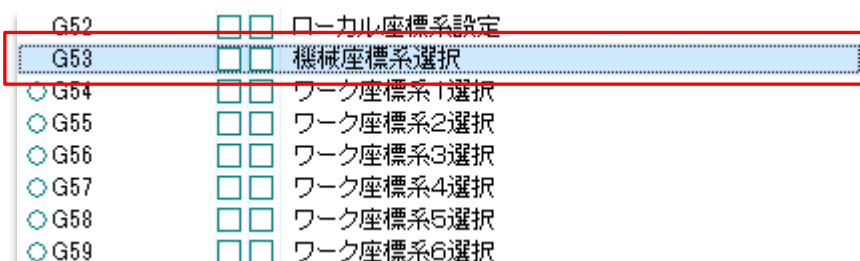
3. 定義の再定義において、アプローチを直線からオープン（又はその逆）に切り替えるとコマンドが終了してしまう問題を修正しました。



強化項目

1. Sentinel System Driver Ver.7.6 を収録しました。

2. 機械座標系選択に対応しました。(FANUC G53)



3. バージョン情報に「デバイスマネージャー」の呼び出しを追加しました。



修正項目

1. 旋盤NCの切削サイクル(G74/G75/G90/G94)をDXF出力するとハングアップするケースを修正しました。

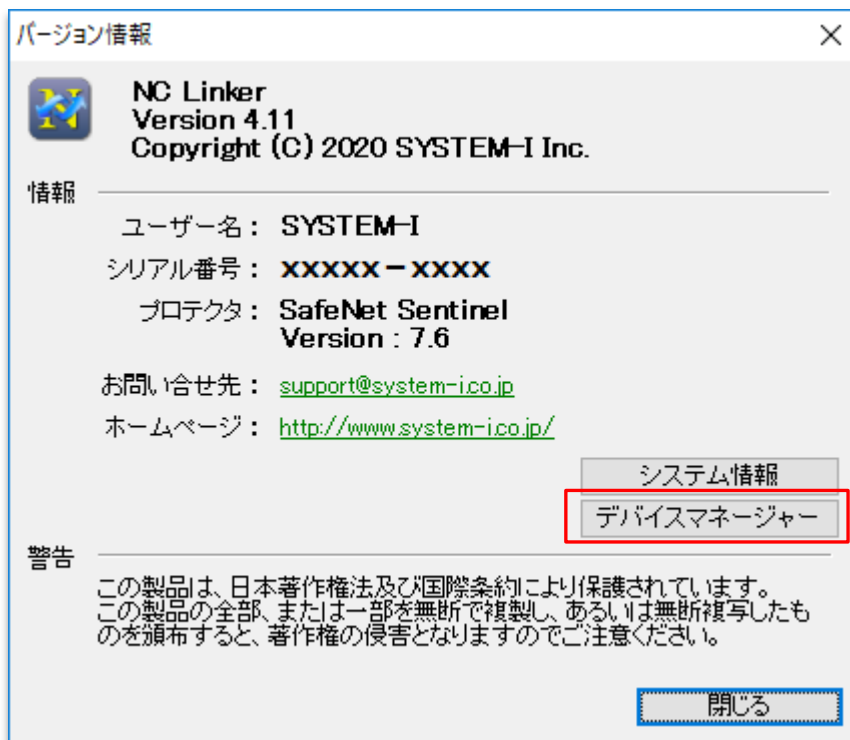


強化項目

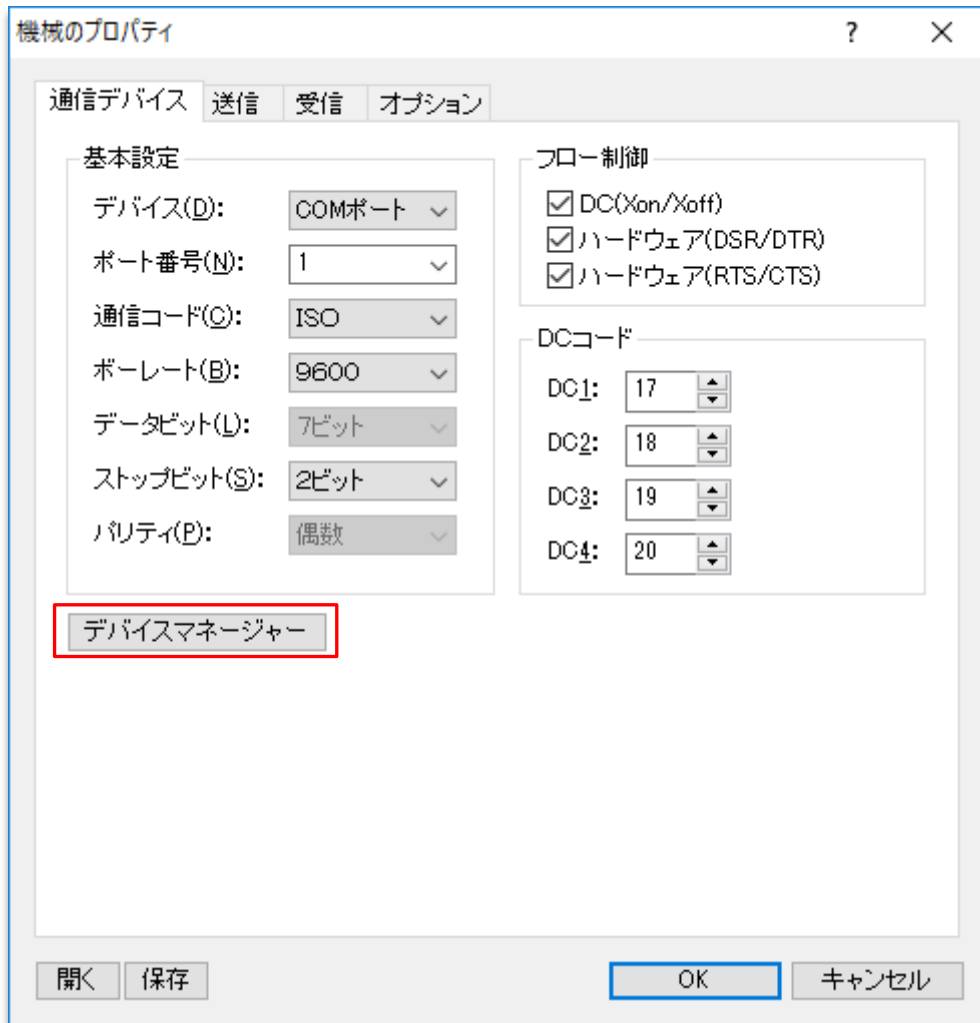
1. Sentinel System Driver Ver.7.6 を収録しました。
2. 送信のプログレスバーに送信済み%を表示するようにしました。



3. バージョン情報に「デバイスマネージャー」の呼び出しを追加しました。



4. 機械のプロパティの通信デバイスに「デバイスマネージャー」の呼び出しを追加しました。



お問合せ先

株式会社システムアイ

〒532-0011 大阪市淀川区西中島 5-3-8-5F

TEL : 06-6390-8808

FAX : 06-6390-8809

E-Mail : support@system-i.co.jp <http://www.system-i.co.jp/>

サポート時間 : 9:30~12:00 13:00~17:00 (土日・祝祭日・弊社休日を除く)

