

# 操 作 説 明 書

鋼材切断自動計算システム Ver.3

株式会社セーブ

# 目 次

目 次	1
1. 入力	2
1-1. 入力画面	2
1-2. 基本情報入力	2
1-3. 定尺寸法入力	3
1-4. 在庫データ入力	3
1-5. 切断データ入力	3
2. 計算処理	4
2-1. ロス減少計算	4
2-2. 工程減少計算	4
3. 処理結果表示・印刷	5
4. Excel 入出力	7
4-1. インポート用 EXCEL ファイル作成	7
4-2. インポート	8
4-3. エクスポート	8
5. その他	10
5-1. システム最適化	10
5-2. 処理時間の増加について	10

Windows XP、Windows Vista、Windows 7、Windows 8、  
Windows 8.1、Windows 10 は、米国 Microsoft Corporation の米国  
およびその他の国における登録商標です

## サポート・問合せ先

TEL 0235-24-7116

FAX 0235-24-9802

E-mail [product\\_support@savecom.co.jp](mailto:product_support@savecom.co.jp)

株式会社 セーブ

1-1. 入力画面

最後に計算を実行した時の入力データが初期表示されます。

また画面下部のボタンは、各ファンクションキーに対応しています。

**基本情報を入力します。**

**定尺寸法を入力します。**

**在庫データを入力します。**

**切断データを入力します。**

**【クリア】**  
入力したデータをすべて削除します。

**【操作説明書】**  
操作説明書を表示します。

**【終了】**  
システムを終了します。

1-2. 基本情報入力

基本情報を入力します。

- 【工事名】**  
工事名を 255 文字以内で入力します。
- 【部材名】**  
部材名を 255 文字以内で入力します。
- 【重量】**  
重量を入力します。
- 【単価】**  
単価を入力します。

工事名	工事名サンプル
部材名	部材名サンプル
重量	17.4 kg/m
単価	40 円/kg
のびしろ	10 mm (0 ~ 100 mm)
切断刃幅	1 mm (0 ~ 10 mm)
切断許容ロス	100 mm (100 ~ 10000 mm)

- 【のびしろ】 (必須入力)**  
のびしろを 0~100mm の範囲で入力します。
- 【切断刃幅】 (必須入力)**  
切断刃幅を 0~10mm の範囲で入力します。
- 【切断許容ロス】 (必須入力)**  
母材 1 本あたりの残寸法が、可能な限り入力された値以下になるように計算を行います。初期値は 100mm に設定されています。通常は初期値のまま使用してください。

### 1-3. 定尺寸法入力

使用する定尺寸法を入力します。

長さ (mm) を入力すると、表示名に m 換算した値が自動入力されます。

表示名は、計算結果表示時に使用されます。

在庫データがない場合は、必ず 1 つ以上の定尺寸法を入力してください。

定尺寸法	
長さ(mm)	表示名
13000	13m
12000	12m
11000	11m
5500	5.5m
1000	1m
800	0.8m
0	

### 1-4. 在庫データ入力

在庫データを入力します

在庫データに「のびしろ」は反映されません。

最大 20 件入力可能ですが、件数が多くなると計算処理に時間がかかることがあります。

入力した在庫データを削除する場合は、1 行削除ボタンをクリックします。

定尺を使用せず、在庫データだけを使用した計算も可能です。

【鋼材長さ】

鋼材の長さを入力します。

【在庫本数】

在庫の本数を入力します。

在庫入力	
鋼材長さ (mm)	在庫本数
1500	5
3000	10
0	0

【寸法・在庫・切断データ入力共通】 入力データの削除の仕方  
1 行削除をクリックすると、選択中の行が 1 行削除されます。  
全削除をクリックすると、入力した行がすべて削除されます。

1行削除

全削除

### 1-5. 切断データ入力

切断データを入力します。

最大 200 件入力可能ですが、件数が多くなると計算処理に時間がかかることがあります。

入力した切断データを削除する場合は、1 行削除ボタンをクリックします。

【合番】

合番を入力します。

【切断長さ】

鋼材の長さを入力します。

【切断本数】

切断する本数を入力します。

切断データ		
合番	切断長さ (mm)	切断本数
1	3450	4
2	2010	5
3	3410	7
4	1200	10
5	2650	20
	0	0

ロス減少計算と工程減少計算の2種類の計算方法を使用できます。  
2つの計算を行い、状況に合った計算結果を使用してください。

### 2-1. ロス減少計算

各情報を入力後、「ロス減少」をクリックすると、切断ロスの減少を重視した計算が行われます。  
入力データによっては、計算処理が完了するまで数分程度かかる場合があります。  
計算処理開始後、「中止」ボタンをクリックすると、計算処理が中止されます。

### 2-2. 工程減少計算

各情報を入力後、「工程減少」をクリックすると、切断工程の減少を重視した計算が行われます。  
入力データによっては、計算処理が完了するまで数分程度かかる場合があります。  
計算処理開始後、「中止」ボタンをクリックすると、計算処理が中止されます。  
また、入力データによっては工程減少計算の工程数よりもロス減少計算の工程数の方が少なくなる  
ことがあります。



一部の切断データ(3個)は作成されませんでした。  
使用する定尺寸法、在庫データを追加、  
または、切断許容ロスを拡大して再度計算してください。

OK

計算結果を作成できない切断データがあった場合、上のよう  
なメッセージが表示されます。入力データを変更後、再  
計算してください。

※ 工程減少で切断許容ロスを拡大する場合は、一番短い  
切断データの長さよりも大きい値を入力してください。



計算処理を継続できません。システムを終了します。  
システムを再起動し、入力データを変更して再計算してください。

OK

入力データによっては膨大な計算が必要となり、システムが処  
理しきれず、強制終了される場合があります。

切断データの件数を減らすなど、入力データを変更して  
再計算してください。

## Chapter 3. 処理結果表示・印刷

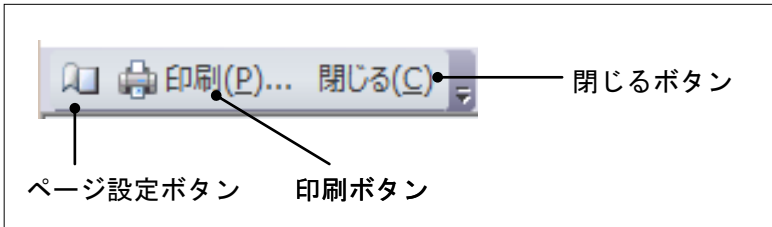
計算処理終了後、「結果表示」をクリックすると計算結果が表示されます。

入力データによっては、表示されるまで数分程度かかる場合があります。

印刷するページの設定をする場合は、画面左上の「ページ設定」ボタン（左から1つ目）を押します。

計算結果を印刷する場合は、画面左上の「印刷」ボタン（左から2つ目）を押します

印刷せずに閉じる場合は、画面左上の「閉じる」ボタン（左から3つ目）を押します。



入力した切断データが表示されます。

入力した基本情報が表示されます。

ページ移動ボタンです。複数ページある場合にページを移動します。

計算結果が表示されます。

鋼材切断自動計算システム Ver.3 - [結果表示]

印刷(P)... 閉じる(C)

台番	長さ	本数
7	5.869	3
6	5.369	6
5	3.107	10
4	2.732	10
3	308	10
2	305	10
1	249	9

工事名: 工事名サンプル のびしろ 30 mm 切断刃幅 3 mm  
 部材名: 部材名サンプル Kg/M 65.9 Kg K単価 65円

工程	足尺寸法	本数	切断寸法	使用部材一本あたり			本数	切断寸法	使用部材一本あたり								
				カット数	切出数	残寸法			カット数	切出数	残寸法						
1	在 9240mm	1本	5869	1	1本		6	1本									
2	在 6400mm	2本	2732	2	2本		0										
3	12m	2本	5869	1	1本		2	2本									
4	12m	2本	3107	2	2本		32	2本									
5	11m	2本	5369	2	2本		286	2本									
6	11m	2本	5369	1	1本		0										
7	5.5m	1本	3107	1	1本		2420	1本									
				カット数		29		カット数		0		カット数計		29			
				発注本数		12m		4本		11m		4本		5.5m		1本	
				発注延長		97.5M		発注重量		6,425.3Kg		金額		417,641.3円			

ページ: 1 1

コマンドを入力してください。

NumLock Microsoft Access の機能を利用しています 69%

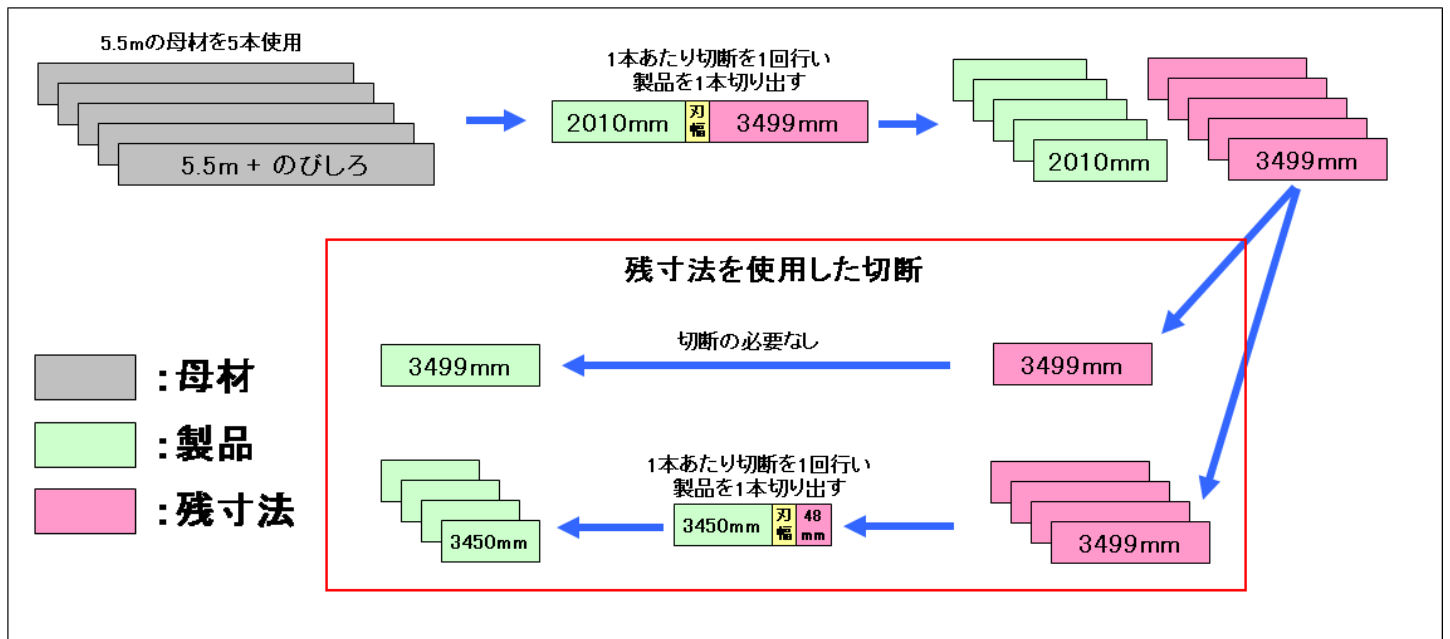
● 計算結果 (のびしろ 10mm、刃幅 1mm)

工程	【本数】 使用する定尺、または在庫の鋼材の本数です。		【切断寸法】 切断する鋼材の長さ (mm) です。		【残寸法】 使用する鋼材一本あたりの残寸法 (mm) です。			【本数】 残寸法の本数です。			
	定尺寸法	本数	切断寸法	使用鋼材一本あたり カット数	使用鋼材一本あたり 切出数	残寸法	本数	切断寸法	使用鋼材一本あたり カット数	使用鋼材一本あたり 切出数	残寸法
1	5.5m	5本	2010	1	1本	3499	5本				
						3499	1本	3499	0	1本	0
						3499	4本	3450	1	1本	48

【定尺寸法】 使用する定尺、または在庫の鋼材の長さです。  
 【カット数】 使用する鋼材一本あたりの切断する回数です。  
 【切出数】 使用する鋼材一本あたりの切り出した鋼材の本数です。  
 残寸法を使用して切断を行います。

工程	定尺寸法	在庫データを使用する場合は
1	在 8722mm	寸法の前に「在」が表示されます。

\* 上の計算結果の図説



発注本数	5.5m	5本	【発注本数】 発注する鋼材の長さとお本数です。
発注延長	27.5M	27.5M	【発注延長】 発注する鋼材の長さの合計です。
発注重量	478.5Kg	478.5Kg	【発注重量】 発注する鋼材の合計重量です。
金額	19,140円	19,140円	【金額】 発注する鋼材の合計金額です。
NET延長	27.3M	27.3M	【NET 延長】 切り出した鋼材の長さの合計です。
NET重量	475Kg	475Kg	【NET 重量】 切り出した鋼材の重量の合計です。

## Chapter 4. Excel 入出力

### 4-1. インポート用 Excel ファイル作成

「インポート用 Excel ファイル作成」をクリックすると、インポート用の Excel ファイルを作成します。

テンプレートの形式に従って各データを入力し、保存してください。

保存先、ファイル名は任意です。

**黄色のセル以外は編集しないでください。**

**行や列の追加、削除を行うと正しくインポートされません。**

また、システムに入力したデータからインポート用の Excel ファイルを作成することもできます。

**※Excel 2007 以降の Excel がインストールされていない場合は使用できません。**

工事項	工事項サンプル
部材名	部材名サンプル
重量	65.90 kg/m
単価	65.00 円/kg
のびしろ	30 mm (0 ~ 100mm)
切断刃幅	3.0 mm (0 ~ 10mm)
切断許容ロス	100 mm (100 ~ 10000mm)

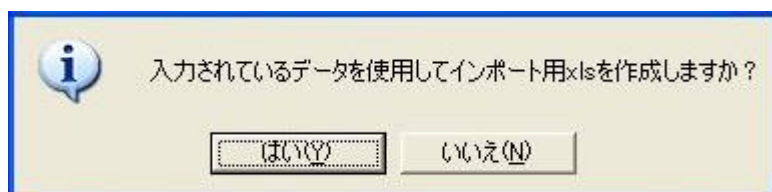
定尺寸法		在庫入力		切断データ		
長さ(mm)	表示名	鋼材長さ(mm)	鋼材本数	合番	切断長さ(mm)	切断本数
13000	13m	9240	1	1	249	9
12000	12m	6400	2	2	305	10
11000	11m			3	308	10
5500	5.5m			4	2732	10
1000	1m			5	3107	10
800	0.8m			6	5369	6
				7	5889	3

基本情報を入力します。

切断データを入力します。

使用する定尺を入力します。

在庫データを入力します。



「はい」を選択すると、入力済みの基本情報、定尺寸法、在庫データ、切断データからインポート用エクセルファイルを作成します。

「いいえ」を選択すると、空のテンプレートファイルが開かれます。



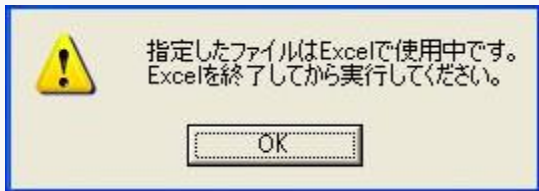
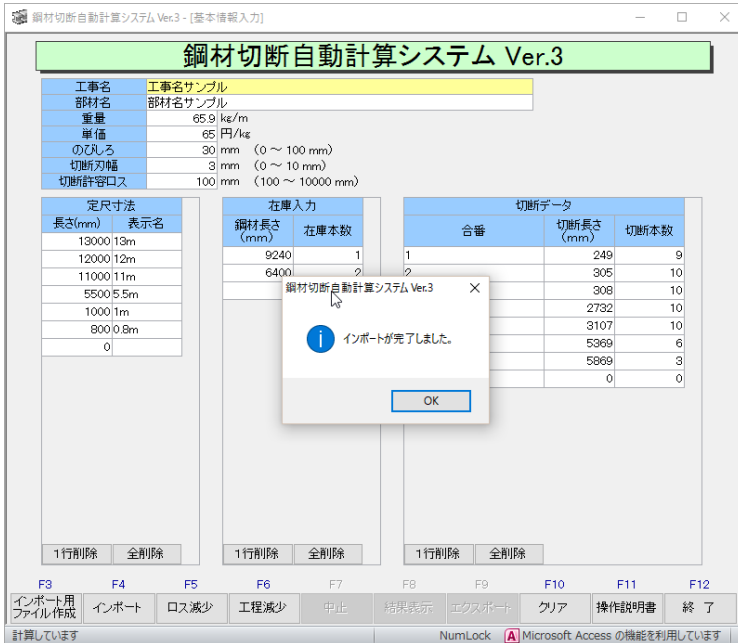
## 4-2. インポート

「インポート」をクリックすると、読込元選択画面が開きます。

「インポート用 Excel ファイル作成」で作成した Excel ファイルから、基本情報、定尺寸法、在庫データ、切断データをインポートします。

鋼材切断自動計算システム Ver.2 で作成した Excel ファイルの取り込みにも対応しています。

**※Excel 2007 以降の Excel がインストールされていない場合は使用できません。**



### 【インポート・エクスポート共通】

読込元選択画面、出力先選択画面で指定したファイルが Excel で使用中の場合、上のメッセージが表示されます。

使用中のファイルを閉じてから再実行してください。

## 4-3. エクスポート

計算結果を **2種類**の形式で Excel ファイルに出力します。

保存先、ファイル名は任意です。

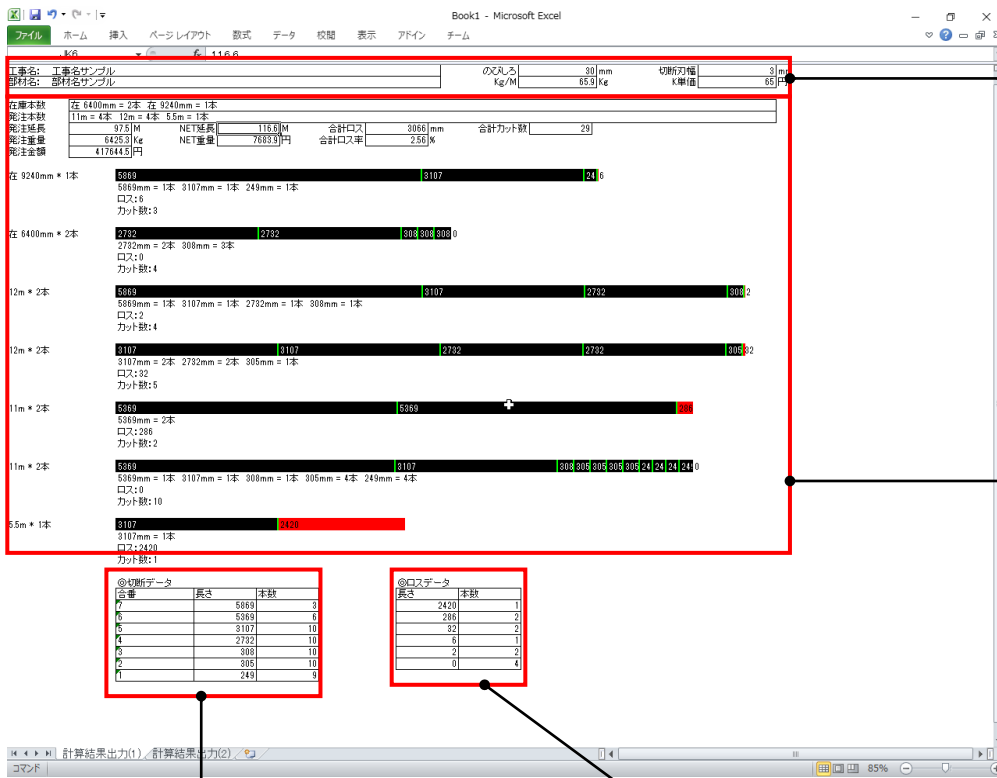
入力データによっては、出力が完了するまで数分程度かかる場合があります。

**※Excel 2007 以降の Excel がインストールされていない場合は使用できません。**

### ◎「結果表示」ボタンと同じ出力形式

合番	長さ	本数	工番名: 工番サンプル	部材名: 部材サンプル	のびしろ: 30mm	切断幅: 3mm	単価: 65円/kg
1	9240	1					
2	12000	12					
3	11000	11					
4	5500	5.5					
5	1000	1					
6	800	0.8					
7	9240	1					
8	6400	2					
9	11000	2					
10	11000	2					
11	5500	1					
12	12000	12					
13	11000	11					
14	5500	5.5					
15	1000	1					
16	800	0.8					
17	9240	1					
18	6400	2					
19	11000	2					
20	11000	2					
21	5500	1					
22	12000	12					
23	11000	11					
24	5500	1					
25	1000	1					
26	800	0.8					
27	9240	1					
28	6400	2					
29	11000	2					
30	11000	2					
31	5500	1					
32	12000	12					
33	11000	11					
34	5500	1					
35	1000	1					
36	800	0.8					
37	9240	1					
38	6400	2					
39	11000	2					
40	11000	2					
41	5500	1					
42	12000	12					
43	11000	11					
44	5500	1					
45	1000	1					
46	800	0.8					
47	9240	1					
48	6400	2					
49	11000	2					
50	11000	2					
51	5500	1					
52	12000	12					
53	11000	11					
54	5500	1					
55	1000	1					
56	800	0.8					
57	9240	1					
58	6400	2					
59	11000	2					
60	11000	2					
61	5500	1					
62	12000	12					
63	11000	11					
64	5500	1					
65	1000	1					
66	800	0.8					
67	9240	1					
68	6400	2					
69	11000	2					
70	11000	2					
71	5500	1					
72	12000	12					
73	11000	11					
74	5500	1					
75	1000	1					
76	800	0.8					
77	9240	1					
78	6400	2					
79	11000	2					
80	11000	2					
81	5500	1					
82	12000	12					
83	11000	11					
84	5500	1					
85	1000	1					
86	800	0.8					
87	9240	1					
88	6400	2					
89	11000	2					
90	11000	2					
91	5500	1					
92	12000	12					
93	11000	11					
94	5500	1					
95	1000	1					
96	800	0.8					
97	9240	1					
98	6400	2					
99	11000	2					
100	11000	2					
101	5500	1					
102	12000	12					
103	11000	11					
104	5500	1					
105	1000	1					
106	800	0.8					
107	9240	1					
108	6400	2					
109	11000	2					
110	11000	2					
111	5500	1					
112	12000	12					
113	11000	11					
114	5500	1					
115	1000	1					
116	800	0.8					
117	9240	1					
118	6400	2					
119	11000	2					
120	11000	2					
121	5500	1					
122	12000	12					
123	11000	11					
124	5500	1					
125	1000	1					
126	800	0.8					
127	9240	1					
128	6400	2					
129	11000	2					
130	11000	2					
131	5500	1					
132	12000	12					
133	11000	11					
134	5500	1					
135	1000	1					
136	800	0.8					
137	9240	1					
138	6400	2					
139	11000	2					
140	11000	2					
141	5500	1					
142	12000	12					
143	11000	11					
144	5500	1					
145	1000	1					
146	800	0.8					
147	9240	1					
148	6400	2					
149	11000	2					
150	11000	2					
151	5500	1					
152	12000	12					
153	11000	11					
154	5500	1					
155	1000	1					
156	800	0.8					
157	9240	1					
158	6400	2					
159	11000	2					
160	11000	2					
161	5500	1					
162	12000	12					
163	11000	11					
164	5500	1					
165	1000	1					
166	800	0.8					
167	9240	1					
168	6400	2					
169	11000	2					
170	11000	2					
171	5500	1					
172	12000	12					
173	11000	11					
174	5500	1					
175	1000	1					
176	800	0.8					
177	9240	1					
178	6400	2					
179	11000	2					
180	11000	2					
181	5500	1					
182	12000	12					
183	11000	11					
184	5500	1					
185	1000	1					
186	800	0.8					
187	9240	1					
188	6400	2					
189	11000	2					
190	11000	2					
191							

◎計算結果を帯で表現した出力形式



基本情報が表示されます。

計算結果が表示されます。

入力した切断データが表示されます。

今回の計算結果で発生したロス(端材)の情報が表示されます。

在庫本数	在 6400mm = 2本 在 9240mm = 1本					
発注本数	11m = 4本 12m = 4本 5.5m = 1本					
発注延長	97.5	M	NET延長	116.6	M	
発注重量	6425.3	kg	NET重量	7683.9	円	
発注金額	417644.5		円	合計ロス	3066	
				合計ロス率	2.56	
					合計カット数	29

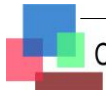
- 【在庫本数】在庫から使用する鋼材の長さ和本数です。
- 【発注本数】発注する鋼材の長さ和本数です。
- 【発注延長】発注する鋼材の長さの合計です。
- 【発注重量】発注する鋼材の合計重量です。
- 【発注金額】発注する鋼材の合計金額です。
- 【NET 延長】切り出した鋼材の長さの合計です。
- 【NET 重量】切り出した鋼材の合計重量です。
- 【合計ロス】今回の計算で発生したロス(端材)の長さの合計です。
- 【合計ロス率】使用した鋼材の長さ合計に対する、合計ロスの割合です。
- 【合計カット数】切断回数の合計です。

使用する鋼材の長さ和本数です。  
在庫を使用する場合は寸法の前に「在」が表示されます。



切り出した鋼材が黒、切断箇所が黄緑、ロスが赤で表示されます。

使用する鋼材 1 本あたりの、切り出す鋼材の長さ和本数、ロスの長さ、切断回数が表示されます。



### 5-1. システム最適化

定期的にシステムの最適化を行ってください。

最適化を行う場合は、[スタート] → [プログラム] → [Savecom]

→ [鋼材切断自動計算システム Ver. 3] → [システム最適化] を選択します。

### 5-2. 処理時間の増加について

入力データによっては計算処理に時間がかかることがあります。

処理時間が長くなる主な要因は以下のとおりです。

処理に時間が掛かりすぎる場合は、これらを踏まえて入力データの調整を行ってください。

- ・ 切断データの件数  
切断データの件数が増えると処理時間は長くなります。
- ・ 切断データの長さ  
短い切断データが多いほど処理時間は長くなります。
- ・ 定尺寸法の最大長  
選択した定尺寸法の最大長が大きいほど処理時間は長くなります。
- ・ 在庫データの最大長  
入力した在庫データの最大長が大きいほど処理時間は長くなります。
- ・ 切断許容ロス  
切断許容ロスを大きくし過ぎると処理時間が長くなることがあります。