



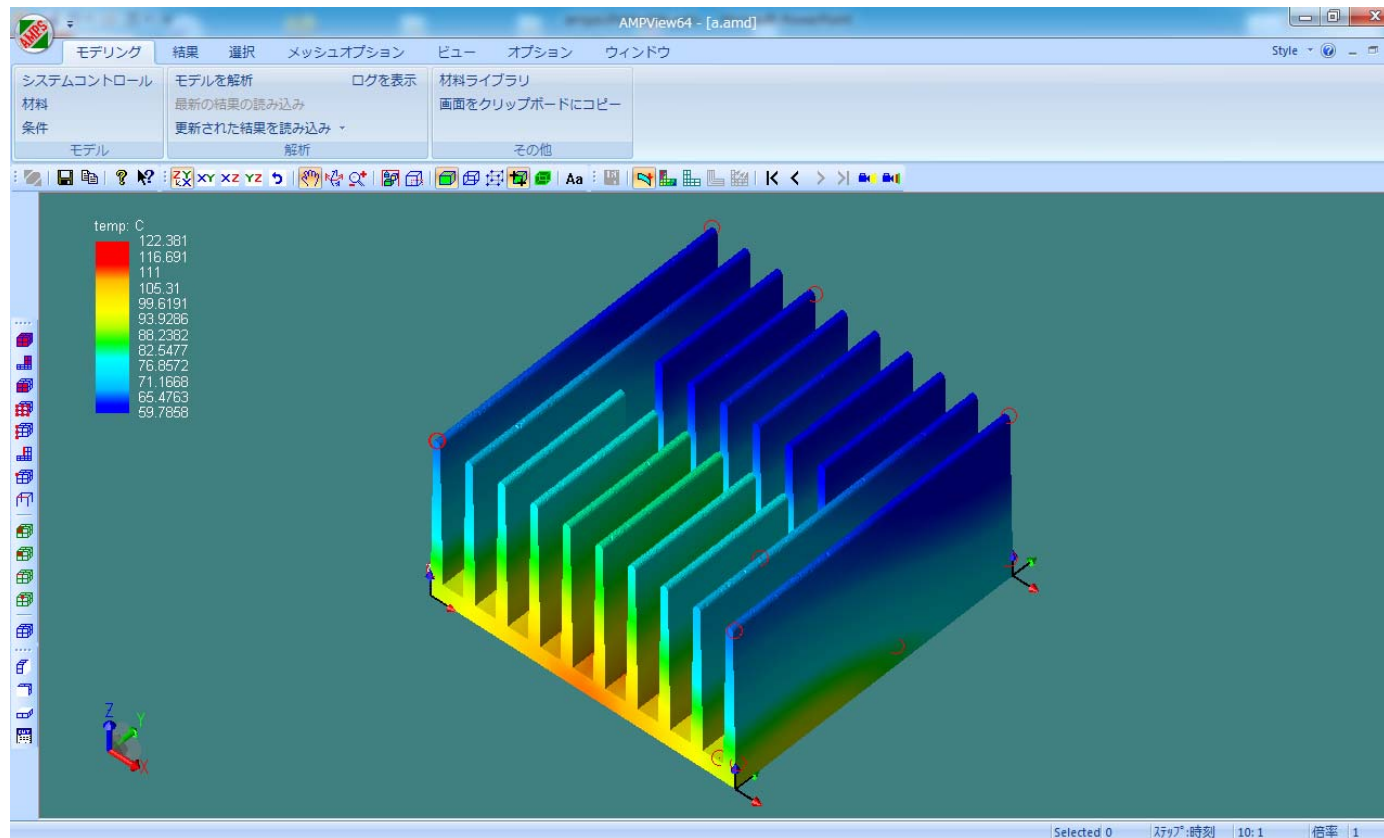
汎用有限要素法連成解析ソフトAMPS7.02
バージョンアップ情報の御案内

株式会社アドバンステクノロジー CAE技術部



バージョンアップ情報①

•AMPViewへのリボンUIの導入



バージョンアップ情報②-1

• 単位系の導入

System Control Sheet

システムコントロール | 解析コントロール | 慣性効果 | 回転体の遠心効果 | アクティブコントロール | 単位/スケーリング | 単位

単位系: Metric-MKS

長さ	記号	=	ファクタ	ユーザー定義/プリセット
m	= Meter *	1	m	m
N	= Newton *	1	N	N
kg	= Kilogram *	1	kg	kg
J	= Joule *	1	J	J
s	= Second *	1	s	s
V	= Volt *	1	V	V
A	= Ampere *	1	A	A
温度				C

Update Gc from $F=Ma/Gc$ where $Gc = 1.000000 \text{ kg} \cdot \text{m} / (\text{N} \cdot \text{s}^2)$

選択単位系での定数

OK キャンセル 適用(A) ヘルプ

非線形乗数データの編集

非線形乗数 インデックス	値	単位
ヤング率 / E_a	200000	N/mm^2
ポアソン比 / ν_{ab}	0.3	
質量密度	0	kg/mm^3
初期降伏応力	0	N/mm^2
等方加工硬化係数	0	N/mm^2
移動硬化率	0	
質量減衰係数	0	
剛性比例型減衰係数	0	

異方性/直交異方性 材料

クラフひずみの考慮

初期応力/初期ひずみ

User 1 Previous Next Mat ID

- MKS, US, CGS, mMKSから単位系を選択可能

Metric-mMKS

Metric-MKS

US

Metric-CGS

Metric-mMKS

バージョンアップ情報②-2

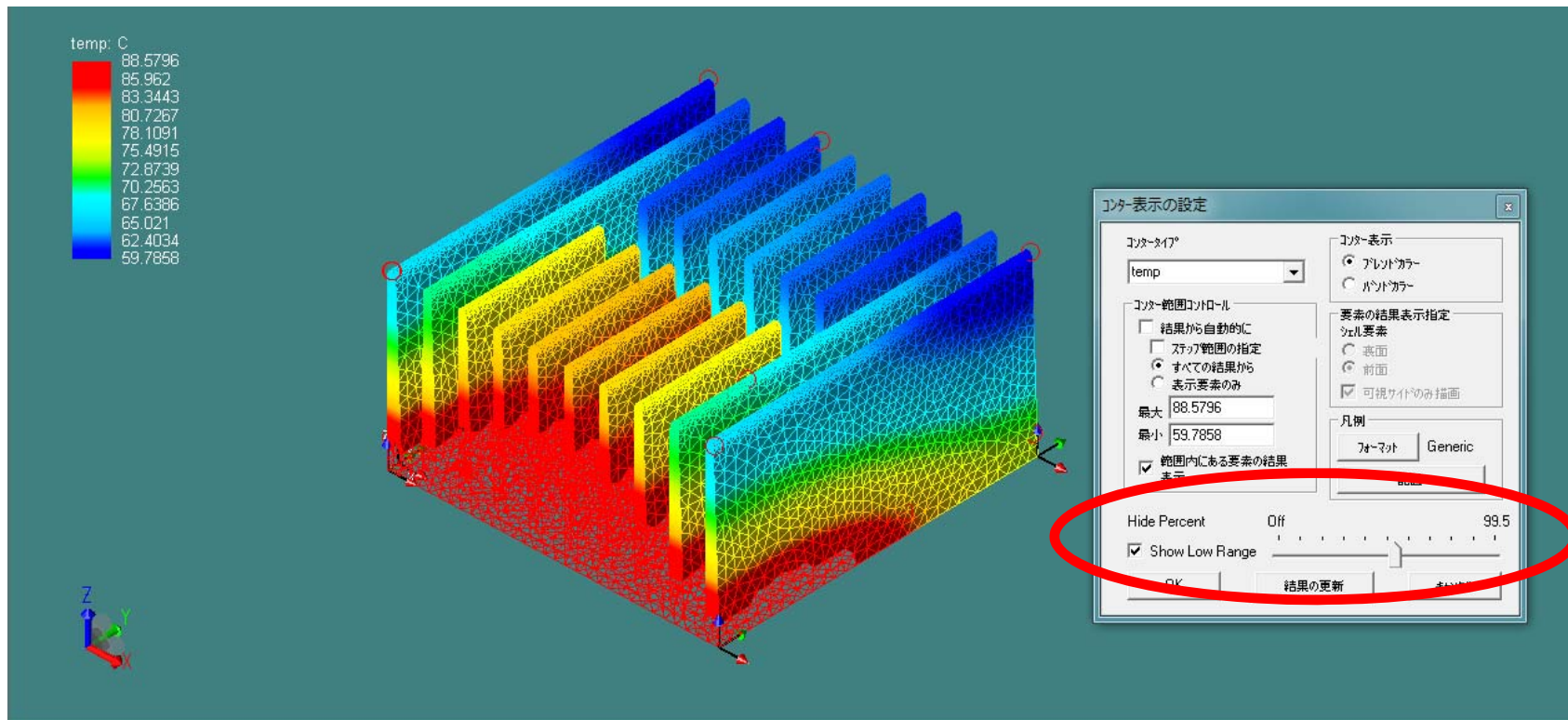
•単位系の導入



- デフォルトのMKSから単位系を変更した場合、単位/スケーリングのチェックボックスを外す

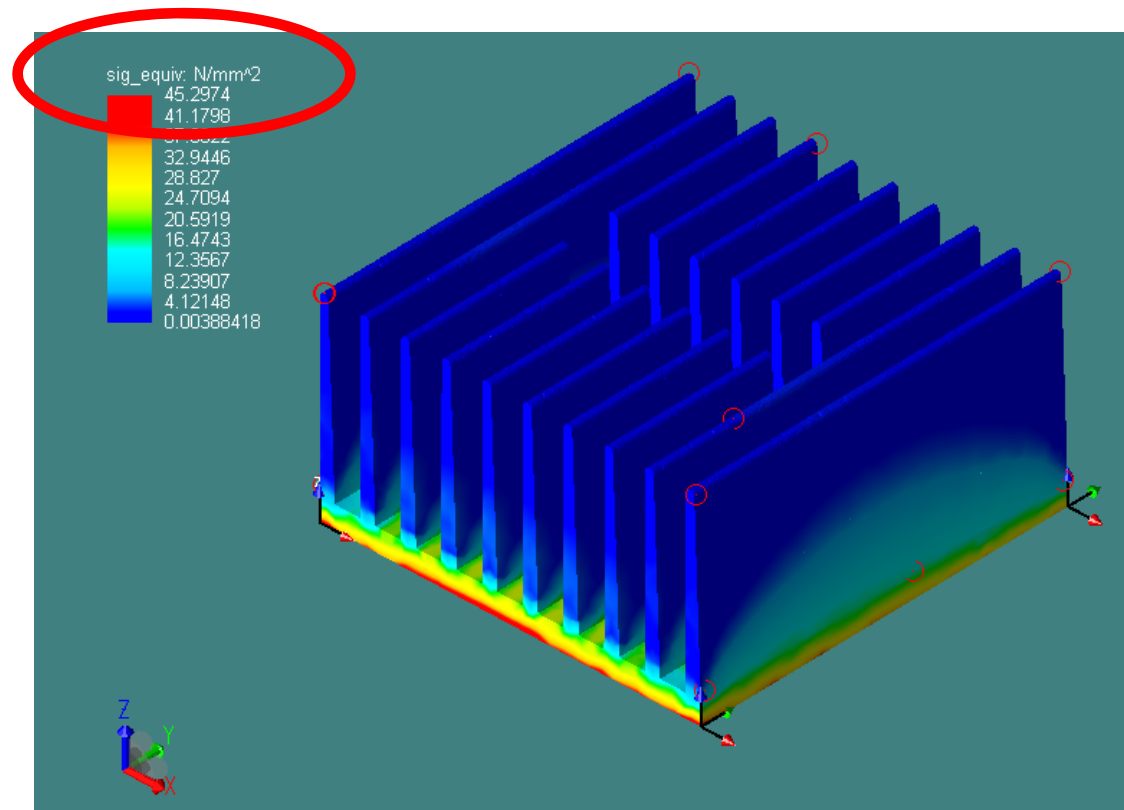
バージョンアップ情報③

- 結果表示領域の最大・最小値をスライダーで変更可能



バージョンアップ情報④

結果表示への単位系の導入



バージョンアップ情報⑤

•CSV形式の新材料ライブラリの導入

材料ライブラリ設定

カテゴリ: Steel

名前: Carbon AISI 1040 Annealed

単位: MKS

ヤング率: 207000000000

ポアソン比: 0.3

質量密度: 7850

降伏応力: 353356300

線膨張係数: 1.17e-005

質量比例型減衰係数: 0

移動硬化率: 0

等方硬化定数 H': 0

熱伝導率: 52

比熱: 486

絶対温度: -273.15

粘性係数: 0

電気伝導率: 5800000

ファイルに材料データを保存

材料データファイルから読み込む

Cancel

• 多数のデフォルトで利用可能な材料を追加

//Category	Name	YOUNG	POISSON	TEXPAND	MASS	YIELD	ISO	KINE	TCOND	THEAT
Steel	Carbon AISI 1040 Annealed	2.07E+11	0.3	1.17E-05	7850	3.53E+08			52	486
Fluid	Air at 20 C			3.43E-03	1.205				0.0257	1.005
Fluid	Water at 20 C			2.07E-04	1000				0.6	4183
Insulators	Quartz	7.00E+10	0.17	4.50E-07	2650				1.4	669.44
Cast Iron	Malleable Cast Iron KTH300-06	1.90E+11	0.27	1.20E-05	7.30E+03	0.00E+00			47	5.10E+02
Cast Iron	Malleable Cast Iron KTH350-10	1.90E+11	0.27	1.20E-05	7.30E+03	2.00E+08			47	5.10E+02
Cast Iron	Malleable Cast Iron KTZ450-06	1.90E+11	0.27	1.20E-05	7.30E+03	2.70E+08			47	5.10E+02
Cast Iron	Malleable Cast Iron KTZ550-04	1.90E+11	0.27	1.20E-05	7.30E+03	3.40E+08			47	5.10E+02
Cast Iron	Malleable Cast Iron KTZ650-02	1.90E+11	0.27	1.20E-05	7.30E+03	4.30E+08			47	5.10E+02
Cast Iron	Malleable Cast Iron KTZ700-02	1.90E+11	0.27	1.20E-05	7.30E+03	5.30E+08			47	5.10E+02
Cast Iron	Gray Cast Iron HT150	1.16E+11	0.194	1.01E-05	7.00E+03	0.00E+00			45	5.10E+02
Cast Iron	Gray Cast Iron HT200	1.48E+11	0.31	1.10E-05	7.20E+03	0.00E+00			45	5.10E+02
Cast Iron	Gray Cast Iron HT250	1.38E+11	0.156	8.20E-06	7.28E+03	0.00E+00			45	5.10E+02
Cast Iron	Gray Cast Iron HT300	1.43E+11	0.27	1.12E-05	7.30E+03	0.00E+00			45	5.10E+02
Cast Iron	Ductile Cast Iron QT400-18	1.61E+11	0.274	1.29E-05	7.01E+03	2.50E+08			47	5.10E+02
Cast Iron	Ductile Cast Iron QT450-10	1.69E+11	0.257	1.01E-05	7.06E+03	3.10E+08			47	5.10E+02
Cast Iron	Ductile Cast Iron QT500-7	1.62E+11	0.293	9.10E-06	7.00E+03	3.20E+08			47	5.10E+02
Cast Iron	Ductile Cast Iron QT600-3	1.69E+11	0.286	1.18E-05	7.12E+03	3.70E+08			47	5.10E+02
Carbon Steel	Carbon Structural Steel Q195	2.12E+11	0.286	8.80E-06	7.69E+03	1.95E+08			43	4.40E+02
Carbon Steel	Carbon Structural Steel Q215	2.12E+11	0.288	8.80E-06	7.69E+03	2.15E+08			43	4.40E+02

バージョンアップ情報⑥

•新しいSUGP安定化の導入による、伝熱連成解析速度の向上

•エネルギーベースのタイ/グループ設定の導入によるタイ/グループ面判定速度の向上

•応力・流体圧力計算手法の修正（収束性の向上）

バージョンアップ情報⑦

•回転流体境界条件の導入

•Sefea定式化の修正(精度向上)

•LS Thermalオプションによる熱流体解析(最小自乗式の採用)

バージョンアップ情報⑧

•Windows10への対応

•旧バージョン(AMPS 6.6.6等)と共存可能

•64ビット版単体でのインストール可能

注意事項

•本バージョンでは、コンパイル時の文字コードが従来バージョンより変更されているため、条件名を日本語で設定している場合、文字化けが発生します。
(旧バージョンで作成した日本語条件名を含む.amdファイルでも文字化けが発生)

*** 次期バージョンで修正予定**