

<2017年度 計算力学技術者（CAE 技術者）認定試験結果および国際相互認証事業の報告>

計算力学技術者（1級）（2級）（初級）789名が新たに誕生しました！

イノベーションセンター

計算力学技術者資格認定事業委員会

2017年度の計算力学技術者（CAE 技術者）の認定は、固体力学分野の有限要素法解析技術者（上級、1級、2級、初級）、熱流体力学分野の解析技術者（上級、1級、2級、初級）、振動分野の有限要素法技術者（上級、1級、2級、初級）の3分野12クラスです。

2017年度計算力学技術者（CAE 技術者）1・2級認定試験は、去る2017年12月9日に、固体力学分野については全国5会場（関東地区、東海地区、関西地区、北陸地区、九州地区）、熱流体力学分野については全国4会場（関東地区、東海地区、関西地区、九州地区）、振動分野については全国4会場（関東地区、東海地区、関西地区、九州地区）にて実施致しました。

認定試験の実施に関しては、本会イノベーションセンター主催のもと、本会関連部門・支部の協力と、国内計算力学関連団体の協賛ならびに日本機械工業連合会、日本産業機械工業会、日本電機工業会より後援を頂きました。

2017年度までの合格者数累計は固体力学分野の初級が911名、2級が2609名、1級が1193名、熱流体分野の初級が394名、2級が1681名、1級が536名、振動分野の初級が42名、2級が674名、1級が216名となりました。

また、今年度よりNAFEMS PSE (Professional Simulation Engineer)との国際相互認証事業が開始致しました。今回の認定試験および認証事業の概要は下記の通りです。

なお、2018年度の計算力学技術者（CAE 技術者）認定試験に関するご案内は、本認定事業のホームページ上で順次公開して参りますので、適宜ご確認ください。（<http://www.jsme.or.jp/cee/cmrintei.htm>）

記（認定試験）

分野	レベル	申込者数	受験者数	合格者数 認定者数	合格率	備考
固体力学分野の 有限要素法 解析技術者	1級	231名	176名	65名	36.9%	平均：70.7点 最高：121点
	2級	756名	638名	188名	29.5%	平均：42.4点 最高：67点
熱流体力学分野 の解析技術者	1級	222名	184名	96名	52.2%	平均：87.1点 最高：143点
	2級	289名	265名	175名	66.0%	平均：50.4点 最高：65点
振動分野の 有限要素法 解析技術者	1級	129名	105名	32名	30.5%	平均：69.2点 最高：110点
	2級	184名	158名	107名	67.7%	平均：51.4点 最高：67点

記（国際相互認証事業）

分野	申込者数	認証者数
固体力学分野の 有限要素法 解析技術者	1名	1名
熱流体力学分野 の解析技術者	3名	3名
振動分野の有限 要素法解析技術 者	0名	0名

<固体力学分野の有限要素法解析技術者>

【固体1級試験概要】

- (a) 試験時間：2時間
- (b) 出題数：60問

- (c) 出題範囲：(1) 非線形解析における応力とひずみ (5問) (2) 材料非線形 (弾塑性、クリープ、粘弾性) (8問)  
 (3) 幾何学的非線形 (7問) (4) 境界非線形(接触) (4問)  
 (5) 破壊力学・疲労解析 (6問) (6) 動的解析 (4問)  
 (7) 伝熱解析 (3問) (8) 要素テクノロジー (6問)  
 (9) 数値解析法 (6問) (10) 解析の検証・妥当性確認と品質保証 (6問)  
 (11) 情報処理 (5問)

(d) 合格基準：正解が5割以上、かつ7割以上正解が3分野以上、かつ全問不正解が2分野以下

【固体1級合格者氏名一覧】

有賀陽平	安藤彰祐	伊田尚馬	一宮隆行	稲田拓真	稲本孝之	上田秀哉	江口洋介	及川明人	大谷隆人
小川口深雪	小串俊明	越智洋次	小野右季	折川浩	海保広恵	梶山貴史	金子智徳	木津達雄	久津輪武史
栗田聡	栗原寛明	幸田康成	五宝健	酒井佑典	佐藤智之	佐村善明	杉田真邦	鈴木隆太郎	曾鶴翔
關宏知	埜努	田尻聡太郎	田中洋一	茶家博孝	中島彬宏	中村伸也	西田拓弥	橋本篤人	畑山直史
花岡徹	花田允也	埴淵千誉	ブイチャット ミン	藤田佑	藤原大典	藤本博志	二見将弘	古川信彦	星尾一暢
牧野彰太	松岡謙太郎	松野俊一	松村貴由	松元アンダース	松本潮	南龍宏	南達也	三宅亨	宮津聡
柳下真吾	山下博史	山元一史	横山明男	渡邊雅俊					

(計 65 名)

【固体2級試験概要】

(a) 試験時間：2時間

(b) 出題数：70問

- (c) 出題範囲：(1) 計算力学のための数学の基礎 (4問) (2) 固体力学の基礎 (7問)  
 (3) 熱伝導の基礎 (4問) (4) 有限要素法の定式化 (7問)  
 (5) 有限要素法の実践 (7問) (6) 数値計算法の基礎 (5問)  
 (7) 要素テクノロジーの基礎 (5問) (8) モデリングの基礎 (7問)  
 (9) 境界条件の使い方の基礎 (7問) (10) プリポスト処理の基礎 (5問)  
 (11) 結果の検証の基礎 (5問) (12) コンピュータの基礎 (4問)  
 (13) 計算力学技術者倫理 (3問)

(d) 合格基準：正解が7割以上、かつ全問不正解が2分野以下

【固体2級合格者氏名一覧】

明石望洋	赤間優樹	秋武淳一	秋元秀介	阿部響輝	新井弘樹	新井康彦	伊熊駿	池田祥太	石川亮
石崎一也	石塚徹	石原駿	伊田尚馬	板垣慎平	市野修平	伊東宏昌	伊藤昌弘	稲継有美	稲本力
今井俊介	今岡龍一	今川健太郎	海野周太	易拓巳	江口洋介	及川明人	王俊翔	大井康平	大石高史
太田圭祐	太田智貴	小川貴大	小串俊明	越智洋次	小野丈拓	影山元英	笠原卓也	梶原雄大	片嶋純司
片山彰	勝知也	勝矢葉一	加藤一平	加藤大輝	加藤洋平	金森直哉	金子晃教	金子貴之	金子智徳
亀島貴	河合英輝	川口順平	川嶋俊一	神沢祐太郎	菊池航太	貴志崇	北川晃祥	日下善輝	久津輪武史
窪田英佑	栗原真之	黄碩	小島秀元	呉谷希実	児玉起史	後藤直幸	近岳志	近藤英夫	斉藤健二
齊藤健太	酒本拓朗	坂本龍磨	迫田純一	佐藤大介	佐藤隆寛	佐藤智之	佐藤弘章	佐藤友亮	佐藤喜樹
澤田幸平	澤田武志	清水徹	白木達也	真野智之	末木凜太郎	鈴木一平	鈴木拓也	鈴木宗佑	須永里穂
曾鶴翔	瀬川正仁	宋揚	田尾公希	高浜健太	高松伸広	武田和崇	田崎涉	田中美咲	田中裕一
田中佑磨	谷山秀一	田村佑太	千野剛	徳網大哲	富安健	豊田大介	内藤洋介	仲幸佑	中澤崇
永田優	永田真梨奈	中谷貴大	中野浩至	中野裕生	中野遼	永野直哉	中村太一	中村知博	西村真哉
根本達也	野波諒太	長谷川太郎	服部真也	馬場悠輔	東圭太	深澤大志	深山英治	福島大樹	藤内洋
藤崎基史	藤田佑	藤原大典	二見将弘	豊東宣行	星野隼人	堀田麻由子	前田健太郎	増田義広	松岡俊樹
松岡英恵	松田拓朗	松田拓也	松波高広	松野俊一	松村貴由	間根山英彦	真弓和也	三浦雅貴	水越一晃
南博	峯村貴央	宮岡俊	宮岡洋行	三宅亨	宮本祥吾	宮本信行	三輪真吾	村上恭子	室谷浩平
森本直樹	守屋洋翔	矢嶋勇気	安原大稀	柳沢秀樹	矢納尚美	山口貴士	山崎良太	山下博史	山下裕也
山田喬一	山田博信	山本達也	山本ひかり	横井玄	横田和弘	吉田恵司	吉田健吾	吉田智美	吉田真和
米原径	李爽	林植恒	若林佳記	若目田寛	鷺田雄大	渡邊茜	渡邊耕平		

(計 188 名)

【固体初級認定概要】

書類審査

【固体初級認定者数】

計 89 名

## 【固体国際相互認証者一覧】

海老原寛

### <熱流体力学分野の解析技術者>

#### 【熱流体 1 級試験概要】

(a) 試験時間：2 時間

(b) 出題数：単相流－44 問、混相流－45 問、燃焼流－44 問

(c) 出題範囲：<単相流> ※はいずれか選択

(1) 単相流の物理 (9 問)

(2) 単相流の計算法 1 (9 問)

(2) 単相流の計算法 2 (5 問)

(6) 乱流解析と乱流モデル (5 問)

(6) 乱流解析と乱流モデル (5 問)

(7) 設計応用 (6 問中 1 問選択)

(8) 高速化とポスト処理 (5 問)

(9) 結果の評価 (6 問)

<混相流>

(1) 混相流の基礎 (6 問)

(2) 気泡・液滴・粒子 (4 問)

(3) 波と界面 (5 問)

(4) 平均化モデル (5 問)

(5) 界面追跡・捕獲法 (7 問)

(6) 粒子追跡モデル (6 問)

(7) 相変化 (6 問)

(8) 結果の検証 (6 問)

<燃焼流>

(1) 燃焼の基礎 1 (4 問)

(2) 燃焼の基礎 2 (9 問)

(3) 燃焼反応 (4 問)

(4) 層流予混合火炎 (5 問)

(5) 層流拡散火炎 (9 問)

(6) 乱流火炎 (4 問)

(7) 混相燃焼 (5 問)

(8) 解の検証 (4 問)

(d) 合格基準：正解が 5 割以上、かつ 7 割以上正解が 3 分野以上、かつ全問不正解が 2 分野以下

#### 【熱流体 1 級合格者氏名一覧】

<単相流> (計 45 名)

阿部伸行	有川晃弘	伊瀬豪彦	上野貴大	大塩哲哉	大須賀直子	小川光太郎	小椋光治	金井太郎	金川桂子
河瀬正二郎	北脇裕平	木村康太郎	小池史明	近藤裕一郎	齊藤恒洋	齋藤洋一郎	佐伯卓哉	坂本洋	佐々木愛子
佐藤活仁	佐藤敏彦	重森正宏	鈴木信吾	関忠聖	曾我匡統	田井孝典	高谷岳志	武田直哉	田中達朗
玉田良太	外山篤	長尾康史	中野勝博	成田忠広	橋本拓典	畑野慎二	馬場大地	伏見直茂	藤原正和
三浦裕加	村上直哉	本橋篤	本宮武志	吉田貴浩					

<混相流> (計 39 名)

岩田直季	植田恵法	江尻光良	大浦仁志	大橋達矢	片山恵美	加藤丈侍	神谷浩司	河合健太郎	川口博信
楠村拓也	小島邦夫	小城烈	小寺崇	坂林孝司	清水英行	杉浦正樹	曾山竜海	田野拓也	田谷貴男
土岡和彦	寺嶋孝典	中山勝之	羽生田浩正	原田知也	日根野豪	藤本峻	堀瀬京子	松岡伶	松本悟史
水野正弘	三田浩昭	山本規雄	尹鍾皓	横山信博	吉田和人	吉原翔太	和田耕一	渡邊泰裕	

<燃焼流> (計 12 名)

石川格	伊藤宏和	川島知之	倉本健史	佐々木康友	澤村浩	塩谷 仁	中村太平	松本州作	宮原崇匡
吉田寛規	和田哲也								

#### 【熱流体 2 級試験概要】

(a) 試験時間：2 時間

(b) 出題数：70 問

(c) 出題範囲：(1) 計算力学のための数学の基礎 (6 問)

(2) 流体力学の基礎 (7 問)

(3) 熱力学・伝熱学の基礎 (7 問)

(4) 数値計算法 (6 問)

(5) 格子生成法 (6 問)

(6) 乱流モデル (7 問)

(7) 境界条件 (7 問)

(8) ポスト処理の基礎 (6 問)

(9) 結果の検証方法の基礎 (7 問)

(10) コンピュータの基礎 (6 問)

(11) 計算力学技術者倫理 (5 問)

(d) 合格基準：正解が 7 割以上、かつ全問不正解が 2 分野以下

#### 【熱流体 2 級合格者氏名一覧】

青山翔一	秋枝実証	秋村友香	秋山哲哉	穴澤朝彦	安藤敏	安藤駿	易穎培	五十嵐治	生田拓也
井阪陽平	石井大樹	石上幸哉	石川格	石川和枝	石川裕二	石橋崇行	伊田真悟	伊東和幸	伊藤耕悦
伊藤真澄	入江直樹	岩崎浩士	内山学	江頭克舎	大浦仁志	大澤康寛	大須賀直子	大田和弘	大谷茂之
大西亮介	大庭健吾	岡広平	岡本明之	岡本明	岡本孝志	岡本年樹	小川泰典	小川祐司	沖添晃政

沖本翼	奥谷将裕	小澤嘉之	小田原宙	小野梓	賀龍澤	角谷理映子	加部仁	川瀬康裕	北爪智士
木谷祐二	北脇裕平	木下貴博	木村浩彰	楠村拓也	久保正樹	熊谷麻鈴	久米世大	栗林泰造	小池史明
小出勝也	小宇根俊興	鴻巣真	小島佑介	越村克明	小杉明寛	小関新司	後藤丸朋	小松原厚	近藤慶一
近藤操	近藤裕一郎	今野彰	齊木博崇	齋藤崇洋	齋藤恒洋	齋藤正宏	齋藤洋一郎	酒井康平	坂本大樹
阪本博	酒匂将人	佐々木一真	佐藤翔平	佐藤清一郎	佐藤敏彦	澤田中臣	重森正宏	柴田純一	嶋田愛子
清水英行	清水基志	下藺太	進士晃三	末弘優子	須賀康雄	鈴木信吾	鈴木智教	鈴木優一	鈴木陽
鈴木隆太郎	清宮正人	関崇博	関孝文	芹澤誠	曾我匡統	高木豪朗	高田聡	高橋泰弘	高山能成
田口寛	田口富巳明	武田直哉	武野翔馬	田嶋文雄	多田誠一	田中拓海	田中秀明	田村隆	辻本翔平
坪内博之	富永威紀	富永直利	外山篤	長江卓也	中島厚	中村織雄	中村克士	中村美雪	中山博喜
成澤弘純	錦戸良太	新田慶	野口美紀	橋浦穰	橋爪俊樹	羽生一成	濱田隆幸	早上将志	早川真未
林和樹	林悠帆	樋口真之	平田亮介	弘中睦己	福原憲典	布施亮祐	別所正昭	本田昭吾	前田栄一
牧野有佑	松井秀樹	間野洋嗣	馬渡修太	南達也	宮本佳昭	三輪田修平	椋本翔太	宗高大和	室川優人
室谷麻衣	山内佑介	山岡正昌	山口実	山下敦史	山田剛広	山本郁夫	山本康介	山本規雄	楊明祿
吉武翔	米谷友樹	李圭夏	若林功	渡会康彦					

(計 175 名)

【熱流体初級認定概要】

書類審査

【熱流体初級認定者数】

計 33 名

【熱流体国際相互認証者一覧】

齋藤秀明 清水泉介 富塚孝之

<振動分野の有限要素法解析技術者>

【振動 1 級試験概要】

- (a) 試験時間：2 時間
- (b) 出題数：60 問
- (c) 出題範囲：(1) 解析力学 (5 問) (2) 振動工学 (12 問)
- (3) 有限要素のテクノロジー (7 問) (4) 結合・境界部のモデリング (5 問)
- (5) 構造複合系の解析 (6 問) (6) 音響連成系の解析基礎 (5 問)
- (7) 流体連成系の解析基礎 (5 問) (8) 振動の数値計算技術 (8 問)
- (9) 結果の検証と考察 (7 問)
- (d) 合格基準：正解が 5 割以上、かつ 7 割以上正解が 3 分野以上、かつ全問不正解が 2 分野以下

【振動 1 級合格者氏名一覧】

赤井啓吾	磯部寿雄	井上大輔	今村俊介	岩永尚文	上野司	江川博	榎本剛	落合丘悠	神谷泰次
川喜田誠	神原天鳴	木村慶一郎	坂巻一星	佐々木義志	佐藤拓也	塩見謙介	柴崎本務	清水俊平	鈴木潤
関根章芳	高野暁宏	戸田圭彦	中川泰宏	中西秀夫	潘海鋒	日原啓太	藤田充紀	フナトウズキア	水野慎也
三瀬大海	宮下哲郎								

(計 32 名)

【振動 2 級試験概要】

- (a) 試験時間：2 時間
- (b) 出題数：70 問
- (c) 出題範囲：(1) 計算力学のための数学の基礎 (4 問) (2) 動力学の基礎 (4 問)
- (3) 材料力学の基礎 (3 問) (4) 振動工学および音響工学の基礎 (12 問)
- (5) 有限要素法の基礎 (6 問) (6) 要素の選択・メッシュ (6 問)
- (7) モデリングの基礎 (7 問) (8) 境界条件および荷重条件 (7 問)
- (9) 数値計算法の基礎 (5 問) (10) ポスト処理の基礎 (5 問)
- (11) 結果検証の基礎 (5 問) (12) コンピュータの基礎 (4 問)
- (13) 計算力学技術者倫理 (2 問)
- (d) 合格基準：正解が 7 割以上、かつ全問不正解が 2 分野以下

【振動 2 級合格者氏名一覧】

赤井啓吾	秋元智博	浅井康尋	雨川洋章	安樂奨	池原康裕	石垣知樹	石橋慎司	一宮隆行	稲葉純吉
井上卓也	今岡直人	今村俊介	岩田正純	梅田恭平	大澤康一	大塚泰弘	岡崎潤	岡田啓寿	小川貴臣
小川口深雪	奥村大成	小野寺裕介	金井啓太	神谷陽	亀田直人	亀山真由子	岸田和人	木村慶一朗	木村慎一郎
櫛田明里	黒川真史	幸田康成	小坂博淳	小嶋晋平	小林大祐	是石拓也	近藤直和	齋藤圭一	坂卷一星
坂本和信	坂本隆治	佐々木聖夏	塩見謙介	信太梨沙	白石有司	末継智幸	末光良子	杉田真邦	杉山真一
杉山弥	世羅仁詞	高野暁宏	高橋耕平	高橋孝洋	高橋政行	高見祐朗	田窪毅	田中克弘	田中邦明
田中健太郎	田中康昭	茶家博孝	辻本翼	当山英俊	得田高嶺	戸田馨	長井斗志仁	仲里真二	中野勝博
永谷隆志	西村遼二	野口新二	野里聡	野平康博	野村英範	芳賀俊一	端詰 稔	長谷川智洋	日高和幸
平川和明	福德光普	藤本博志	星雅之	堀川大介	本多克守	前田峰尚	前田恭行	松岡佑樹	水谷聡志
水野慎也	三瀬大海	御手洗毅	南龍宏	宮崎広太	村田博基	望月茂夫	本山貴裕	森田徳之	山田真裕
山本元貴	尹鍾皓	横田圭司	吉川明男	吉崎祐司	鷲森翔	和田雅史			

(計 107 名)

**【振動初級認定概要】**  
書類審査

**【振動初級認定者数】**  
計 4 名

以上