

<2018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）827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

2018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。

2018年度計算力学技術者（CAE技術者）1・2級認定試験は、去る2018年12月15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。

2018年度までの合格者数累計は固体力学分野の初級が1007名、2級が2610名、1級が1233名、熱流体分野の初級が426名、2級が1837名、1級が614名、振動分野の初級が49名、2級が774名、1級が282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、2019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。（<https://www.jsme.or.jp/cee/>）

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	259名	187名	103名	55.0%	平均：78.3点 最高：117点
	2級	756名	633名	189名	29.9%	平均：40.8点 最高：65点
熱流体力学分野 の解析技術者	1級	204名	156名	78名	50.0%	平均：78.1点 最高：135点
	2級	276名	251名	156名	62.2%	平均：48.9点 最高：67点
振動分野の 有限要素法 解析技術者	1級	123名	108名	66名	61.1%	平均：89.1点 最高：136点
	2級	190名	160名	100名	62.5%	平均：50.1点 最高：68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	3名	3名
熱流体力学分野 の解析技術者	4名	4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：61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) (5 問)  
 (5) 破壊力学・疲労解析 (6 問) (6) 動的解析 (5 問)  
 (7) 伝熱解析 (3 問) (8) 要素テクノロジー (7 問)  
 (9) 数値解析法 (5 問) (10) 解析の検証・妥当性確認と品質保証 (5 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】

明石望洋	秋武淳一	秋元秀介	阿座上直紀	新井弘樹	新井康彦	荒川貴信	飯森理人	井口清人	池田祥太
石垣知樹	石田俊樹	石原駿	石松純一	伊藤昌弘	稲継宥美	今井大徳	今岡直人	今岡龍一	上田雄一郎
海野周太	江口隆宣	大井康平	大河内彰浩	太田智貴	大西健司	大森実	岡田健太	小川貴臣	小原健
加藤洋平	上久保直之	河合英輝	川口順平	川嶋俊一	河内英雄	神沢祐太郎	喜多成充	衣笠智雄	日下善輝
工藤慶一	久保山晴貴	小池史明	児玉赳史	近岳志	齋藤康己	坂上和也	佐久間隆之	佐藤和騎	佐藤大介
佐藤敏彦	佐藤義浩	澤村浩	重森正宏	芝田隆宏	島村真介	清水徹	白坂浩二	末木凜太郎	菅原伸一郎
鈴木一平	鈴木潤	鈴木信吾	鈴木崇泰	鈴木貴之	高橋一寿	竹中卓雄	玉置健二	田村昌人	田村佑太
千野剛	塚田浩之	塚本耕司	露口勇輔	徳永智弘	富野弾	富安健	豊田大介	内藤洋介	永田優
中野利彦	中野裕生	西嶋功	野杉一央	長谷川航	長谷川太郎	方伝融	堀田貴史	松岡俊樹	松田拓也
松本達矢	峯村貴央	本池夏樹	本宮武志	守屋洋翔	山口功洋	山下健	山田喬一	大和伸好	山本ひかり
米原径	若原祥史								

非公表 1 名 (計 103 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】

阿座上直紀	麻生翔吾	天野雄大	新井悠希	荒山晃慶	有野直樹	飯森理人	石井大樹	石田達大	石田俊樹
石田祐貴	石津友康	石塚智成	伊勢谷春野	伊田真悟	伊藤圭汰	今井大徳	林成俊	岩下真一	岩田智行
植田莉加	王永和	大石邦晃	大岩泰之	大塚泰弘	大西健司	大森実	岡本友宏	小川光太郎	荻津正人
小椋光治	小田宇大	小野島健太	笠松敬	梶原堯	梶原万貴	堅田慎平	勝田尚希	門井佳祐	門田宏哉
金川桂子	亀井貴之	川口紗苗	菊池肇	岸正泰	北島正邦	木戸翔一	木下雅巧	木村裕章	刑部進之助
楠田明里	楠村拓也	百濟和文	栗本直幸	黒岩瑛苒	黒崎裕太	黒澤明莉	小池尚	小池史明	河野英
後藤大	小林昂平	小林理紀雄	是石拓也	近藤徹	齊藤紘希	堺勇行	佐川達郎	佐久間大輔	佐藤和騎
佐藤邦明	佐藤敏彦	佐藤倫史	佐藤陽亮	佐藤義浩	佐野裕貴	澤村浩	重森正宏	品村一輝	柴田貴俊
澁谷直樹	澁谷敦	島村真介	清水悠貴	菅原伸一郎	鈴木惇史	鈴木大輝	鈴木崇仁	鈴木信義	住岡慎一郎
住本宏治	瀬尾勇也	関啓太	関口淳史	関藤武士	世羅仁詞	相馬堯宜	高井斐生	高崎竜輔	高田雄大
高野純平	高橋厚至	高橋孝洋	高橋弘美	竹井隆朗	武野翔馬	田中祥太郎	田邊貴友	谷内光	田上慎吾
田之上哲也	田原秀樹	玉木秀人	田村正典	田屋和美	塚本耕司	都築直起	都築伸明	坪井秀樹	出井宏典
出口修平	利岡武	戸田岸尚宏	富野弾	外山哲光	豊田幸三	中井俊宏	長尾康史	中川拓也	中嶋翠
中島法雄	中田亮	永溝喜也	中村将吾	西尾研二	西津卓史	丹羽健人	沼倉寛人	野口知葉	野戸大河
野村伊久磨	服部晋也	馬場翔	浜山裕史	原星児	原口峻一	秀嶋希智弘	福島圭一郎	福田貴	藤本淳志
藤原孝平	別役重佳	堀口朋裕	前田成人	前田陽光	前原拓弥	正木寿幸	間城啓介	増田勝義	松下正人
松村朝章	丸山裕司	水谷勇人	宮川泰典	宮崎雄英	宮崎敏彰	武藤琢真	武藤啓志	本池夏樹	百崎修二
森口元気	森田攻	森田花清	諸角翔大	矢口誠	矢野恕雅	山崎吾朗	山崎俊輔	山下和重	湯田康弘
吉崎宏昭	吉田靖司	吉村健太	米田麻人	若原祥史	和多田遼	渡辺到	渡部雅司	渡邊優太	

(計 189 名)

【固体初級認定概要】

## 書類審査

### 【固体初級認定者数】

計 96 名

### 【固体国際相互認証者一覧】

大塚晋吾 川田祥子 土居龍雄

## ＜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－55 問、混相流－50 問、燃焼流－50 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) |
| (3) 単相流の計算法 2 (6 問)  | (4) 格子の取り扱い (6 問)   |
| (5) 乱流解析と乱流モデル (6 問) | (6) 設計応用 (6 問)      |
| (7) 高速化とポスト処理 (6 問)  | (8) 結果の評価 (7 問)     |

#### ＜混相流＞

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| (1) 混相流の基礎 (6 問)   | (2) 気泡・液滴・粒子 (9 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 (9 問) | (6) 粒子追跡モデル (6 問)  |
| (7) 相変化 (5 問)      | (8) 結果の検証 (5 問)    |

#### ＜燃焼流＞

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| (1) 燃焼の基礎 1 (5 問) | (2) 燃焼の基礎 2 (9 問) |
| (3) 燃焼反応 (5 問)    | (4) 層流予混合火炎 (6 問) |
| (5) 層流拡散火炎 (9 問)  | (6) 乱流火炎 (5 問)    |
| (7) 混相燃焼 (6 問)    | (8) 解の検証 (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

### 【熱流体 1 級合格者氏名一覧】

＜単相流＞ (計 35 名)

石井大樹	石川格	石川裕二	今澤一樹	上田真己	岡本明	荻野敦	小田原宙	川口暢	川原真実加
川村稔也	黒岩健	齋藤崇洋	酒井康平	塩谷幸信	嶋田愛子	下藪太	須賀康雄	関根章芳	高野暁宏
竹宮哲士	田中翔一	田中雄一郎	中島厚	中西秀夫	中村織雄	藤村将成	牧野有佑	松永有仁	椋本翔太
山口崇博	山下博史	吉井司	芳田悟	若林功					

＜混相流＞ (計 28 名)

秋枝実証	穴澤朝彦	安藤駿	安藤裕章	内山学	賀数広海	鴻巣真	佐伯卓哉	佐々木一真	佐野聡紀
末弘優子	鈴木智教	鈴木隆太郎	須田洋	清宮正人	高橋一彦	田中進也	田中秀明	塚田修大	長江卓也
中西知己	成田忠広	橋本拓典	濱田隆幸	深川達俊	牧野英美	牧野泰	柳孝司		

＜燃焼流＞ (計 15 名)

秋山祐樹	伊藤真澄	梅村友章	大矢悠介	岡田邦明	小野拓史	加藤二郎	木谷祐二	小澤賢翁	小杉明寛
小寺崇	富永威紀	松岡謙太郎	三輪田修平	山本規雄					

### 【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】

青木一義	赤木一太	秋山祐樹	阿部雄一郎	池上慶太	石田祐太郎	居初有香	伊田尚馬	市原京子	伊藤真司
伊藤紀貴	伊藤幸夫	井上晋輔	井上大輔	今澤一樹	岩田彬	岩見正之	上岡健太郎	植松秀典	上森大誠
梅村友章	遠藤淳生	王俊翔	大熊直哉	太田圭祐	大平晃嗣	大平博道	大山洋司	岡崎潤	岡田昌之

岡本竜馬	荻野敦	沖本鉄八	奥正雄	折坂昌幸	笠野恭利	片山彰	嘉村諒	川口暢	川瀬極
岸田直子	北尾太市	北田達哉	國井友也	栗本祥樹	黒岩健	甲田和之	小坂博淳	小高麻里絵	呉谷希実
小島大輔	小林公樹	小松智哉	小柳智之	近藤正満	斉藤健二	坂巻一星	櫻井聖子	佐藤光	佐野聡紀
柴田哲	渋谷明慶	島本陽子	白田昌稔	神野友祐	末松公輔	末光良子	杉本晴彦	杉本真	鈴木玄
鈴木大輔	鈴木貴志	諏訪孝典	関大河	関口智大	高須一弘	高塚珠里	高野暁宏	高橋将史	竹原隆司
田尻博紀	龍田利樹	田中翔一	田中誠一	田中裕一	塚田修大	堤亜矢香	寺田大地	徳網大哲	戸田哲哉
富澤泰淳	長尾北斗	中島直紀	中島主税	中野貴啓	中野秀樹	中野浩至	永森匠	成岡晋太郎	新田晃久
野田貴之	橋本政典	長谷川智洋	長谷川宏樹	畑山直史	ha ducSinh	花野康子	原隆英	潘夢涵	半澤光平
深川陽平	深田利昭	藤田任亨	藤本和史	藤原司	ブラドウスラキア	彭丙榮	堀田宏介	堀川大介	本田慎一郎
本間剛秀	前田恭行	牧野英美	牧野泰	松尾英明	松岡綾乃	松岡謙太郎	松岡耕司	松嶋佳純	松島直輝
松永有仁	松野友樹	万夢寅	溝口大貴	南龍宏	宮岡洋行	宮川将敏	宮堂泰寛	村上夏希	村田克浩
村橋令隆	森田徳之	森永友一郎	八重尾猛史	山口浩司	山下博史	山下麻梨	山田尚史	山中拓己	山室惠太
山室成樹	米村淳	李聖規	和田真也	和田裕樹	渡辺裕樹				

(計 156 名)

【熱流体初級認定概要】  
書類審査

【熱流体初級認定者数】  
計 32 名

【熱流体国際相互認証者一覧】

大塚晋吾 村井孝行 油橋信宏 米田雅一

<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】

石橋 慎司	一宮 隆行	稲葉 純吉	井原 一徳	今井 宏治	入佐 昌和	岩田 正純	岡本 明之	小川口 深雪	奥村 大成
越智 洋次	金子 智徳	上出 英輔	河瀬 正二郎	川田 祥子	岸田 和人	栗原 寛明	幸田 康成	小杉 健太	近藤 裕一郎
齊藤 育夫	齋藤 圭一	齋藤 益人	坂口 佳織	幸本 宏治	佐藤 弘章	佐藤 真	椎野 宏紀	信太 梨沙	清水 祐太
白石 有司	杉山 弥	鈴木 知晃	鈴木 良彦	関 直樹	瀬戸 学雄	高橋 政行	田中 健太郎	田中 康昭	辻本 翼
津田 浩次	中田 淳也	中野 勝博	永谷 隆志	西 正祥	西田 拓弥	野口 新二	原田 知也	久枝 昇	日高 慎士郎
深田 康仁	福崎 正直	藤田 拓生	藤田 佑	古川 貴之	本間 智之	松井 健	南 龍宏	宗像 佳克	村岡 暁志
村西 勝	檜木 伸明	山口 智寛	山口 亮	山本 元貴	若狭 勝				

(計 66 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】

新井徹	荒川裕之	幾島悠喜	石田創	伊東ひとみ	今井俊介	植木崇継	上道茜	上村光	江口洋介
大石高史	大越健人	大谷茂之	大西孝信	岡本年樹	越智洋次	笠原英明	金子貴之	金子智徳	神谷忠彦
神谷勇人	川口博信	川瀬康裕	木津達雄	久津輪武史	栗田聡	栗原育美	栗原真之	後藤直幸	古布諭
五宝健	小堀祥子	小松原厚	近藤裕一郎	齋藤益人	佐々木宏樹	佐藤翔太	佐藤隆寛	三東儀洋	新村拓真
勝二理智	真野智之	鈴木幾雄	鈴木恭	鈴木力	須田祐介	高田茂則	多賀谷兼介	田尻聡太郎	只野雄一
田中美咲	田中佑磨	谷敦史	田村和希	津田千嘉	仲幸佑	中村織雄	西村光司	西森香波	仁田正史
根岸環	根本達也	馬場悠輔	浜岡陽二	林聡	原崇太	原田知也	原田美也子	東川孝	ブイニャット ミン
深山英治	福田巧	藤田豊大	藤田佑	藤本沙貴	二見将弘	瀧直樹	古川信彦	本間章浩	前田裕司
真砂小春	松村貴由	松村道孝	松本紀彦	宮本祥吾	宮本佳昭	向俊貴	村西勝	矢部麻子	山口翔大
山下徹	山田喬一	山田博信	山中久幸	山本晴美	山元一史	山本雄大	吉原裕介	和田直樹	渡会康彦

(計 100 名)

【振動初級認定概要】

書類審査

【振動初級認定者数】

計 7 名

以上