

2021 年度

# 事業報告

自 2021 年 4 月 1 日

至 2022 年 3 月 31 日

一般社団法人日本建築あと施工アンカー協会

本協会は、建設分野（建築、土木、設備等）におけるあと施工アンカーの設計および施工技術の向上を図り、あと施工アンカーの安全性を確保することにより、もって国民生活の向上に寄与することを目的とし、事業を展開しています。協会外部の関係団体や関係者から「あと施工アンカーは、JCAA に聞け」と言って頂けるようにすべく、「あと施工アンカーの信頼を支えるシステムの構築と実行」を目指しました。

本年度は、コロナ禍の中、感染予防に努め、講習、試験を無事に実施できることが出来ました。また、あと施工アンカーの信頼性向上の一環として新たに施工に携わる資格の「接着系注入方式カートリッジ型あと施工士（以下、「注入式施工士」という）」と点検に携わる資格の「あと施工アンカー点検士（以下、「点検士」という）」の認定事業を開始しました。この資格の認定開始により全7種類の資格認定となりました。一方、試験センターの自己適合宣言を行い、公的試験機関として外部試験受託が可能になりました。また、あと施工アンカー歩掛の改定に向けた歩掛計測を実施しました。

## I. 調査研究事業

### 1. 国立研究開発法人建築研究所との共同研究

官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）の一環として進められている復興住宅の早期整備（クイックコンストラクション）に資する技術開発にて実施される「あと施工アンカーの要求性能の検討」の共同研究に参画し、2021年度は「あと施工アンカーの夏季施工における注入状況確認試験業務」にもとづき高温下での施工試験を実施しました。

### 2. 標準試験法・同解説の改訂

製品認証および製品性能を評価する試験法を定めた「標準試験法・同解説」の改訂検討を本年度も実施しました。

### 3. 工事標準仕様書の作成

施主や設計事務所などの監理者が使用する重要な仕様書である「あと施工アンカー工事標準仕様書」の発行をするにあたり、本年度は5回のWGを開催しました。

### 4. 協会刊行物の改訂

あと施工アンカーの基礎的な知識をまとめた技術資料など刊行物の改訂に向けて検討作業を行いました。

### 5. クリープ試験機小型化の検討

国立研究開発法人建築研究所において本年度は主に高温環境下でのクリープ載荷実験を2022年1月末まで実施しました。

### 6. その他アンカー類の分類と試験法の確立

対象母材の石こうボードやALCへの試験を実施し、試験法の確立を目指して活動を行いました。

## 7. あと施工アンカー施工歩掛調査と品質確認試験等の実施

歩掛調査の為の施工計測の管理とともに計測調査を一般社団法人日本建設機械施工協会施工技術総合研究所に委託実施しました。合わせてその施工条件種別に対する騒音測定計測と、施工したあと施工アンカーのうち金属系あと施工アンカーについて協会内委員による品質確認試験を実施し、その概要に関する梗概2編を2022年度日本建築学会大会（北海道）学術講演会に投稿しました。

## 8. コンクリートのあと施工アンカー工法の設計・施工指針（案）（CL141）の改訂

土木学会へ委託したCL141の改訂作業は2021年度で完了し、CL160として発刊され、2月9日発刊に伴う講習会がオンラインで開催されました。

## II. 技術者養成事業

### 1. 一般技術講習、資格試験、更新講習の実施

#### (1) 総括

2021年度は、新型コロナウイルスの影響もあり、一部の試験は延期や中止もありましたが、実施形式を変更、会場での感染防止対策などを講じたうえで、一般技術講習、筆記試験、実技試験、更新講習、さらに、二つの新資格の試験を実施しました。

一般技術講習は、会場集合形式からeラーニング形式に切り替えて、2021年7月15日から8月16日までの期間で実施しました。

筆記試験は、第1種あと施工アンカー施工士（以下、「第1種施工士」という）とあと施工アンカー技術管理士（以下、「技術管理士」という）が2021年8月22日に、第2種あと施工アンカー施工士（以下、「第2種施工士」という）は、受験要件に一般技術講習（初級）の受講修了を加えたうえで、2021年9月12日にそれぞれ全国一斉に実施しました。

実技試験は、第1種施工士は制度改定により、以前まで実技試験（春）の受験対象者は一般技術講習（初級）の受講修了を条件に筆記試験の受験が免除され、2021年度第1種施工士筆記試験合格者と合同で、2021年10月16日から12月12日の間に実施しました。

特2種あと施工アンカー施工士（以下、「特第2種施工士」という）は、新型コロナウイルスへの感染防止のために、2021年6月19日・6月20日に予定の千葉会場は中止し、2021年5月15日・5月16日に実施予定の大阪会場は、2021年6月27日・6月28日に延期して実施し、2021年10月16日から12月12日の間に全国で実施しました。

2021年度に新設した点検士と注入式施工士は、点検士筆記試験を2022年1月29日と1月30日に東京と大阪で実施し、注入式施工士実技試験を2022年3月5日と3月6日に大阪で、2022年3月12日と3月13日に千葉で実施しました。

更新講習は、2020年度に引き続き、eラーニング形式で2022年2月21日から2022年3月31日までの期間で実施しました。

## (2) 資格試験

(単位:人)

	第2種施工士	特2種施工士	第1種施工士			技術管理士	小計	注入式施工士	点検士	合計
	筆記	実技	実技(春)	筆記	実技(秋)	筆記		実技	筆記	
開催支部数	8	9	8	8	8	8	-	2	2	-
開催会場数	15	10	10	12	10	10	-	2	2	-
<b>【申込者数】</b>										
2021年度	5,705	304	-	2,000	1,051	1,413	10,473	60	400	10,933
2020年度	4,443	274	142	1,207	570	973	7,609	-	-	7,609
前年比	128.4%	110.9%	-	165.7%	184.4%	145.2%	137.6%	-	-	143.7%
<b>【受験者数】</b>										
2021年度	5,277	299	-	1,724	1,035	1,226	9,561	56	247	9,864
2020年度	4,137	264	141	1,052	563	853	7,010	-	-	7,010
前年比	127.6%	113.3%	-	163.9%	183.8%	143.7%	136.4%	-	-	140.7%
<b>【合格者数】</b>										
2021年度	4,513	240	-	1,032	837	805	7,427	41	208	7,676
2020年度	3,509	207	111	603	464	535	5,429	-	-	5,429
前年比	128.6%	115.9%	-	171.1%	180.4%	150.5%	136.8%	-	-	141.4%
<b>【合格率】</b>										
2021年度	85.5%	80.3%	-	59.9%	80.9%	65.7%	-	73.2%	84.2%	-
2020年度	84.8%	78.4%	78.7%	57.3%	82.4%	62.7%	-	-	-	-

## (3) 一般技術講習

(単位：人)

	初級	上級 A	上級 B	合計
開催支部数	eラーニング	eラーニング	eラーニング	-
開催会場数	eラーニング	eラーニング	eラーニング	-
<b>【申込者数】</b>				
2021 年度	6,276	1,247	738	8,261
2020 年度	中止	中止	中止	中止
2019 年度	4,106	1,469	142	5,717
前年比	152.8%	84.9%	519.7%	144.5%
<b>【受験者数】</b>				
2021 年度	6,053	1,065	669	7,787
2020 年度	中止	中止	中止	中止
2019 年度	3,821	1,363	779	5,963
一昨年比	158.4%	78.1%	85.9%	130.6%

## (4) 更新講習

(単位:人)

	更新 A	更新 B	合計
開催支部数	eラーニング	eラーニング	-
開催会場数	eラーニング	eラーニング	-
<b>【申込者数】</b>			
2021 年度	4,400	3,490	7,890
2020 年度	5,343	4,033	9,376
前年比	82.4%	86.5%	84.2%
<b>【受講者数】</b>			
2021 年度	4,369	3,474	7,843
2020 年度	5,310	4,019	9,329
一昨年比	82.3%	86.4%	84.1%

(5) 登録資格者数

2021年度の技術者養成事業実施の結果、2022年3月末現在の有効資格保有者（重複合格者、失効者を除く）は、第2種施工士37,388名、特2種施工士1,906名、第1種施工士11,021名、技術管理士6,820名、主任技士3,205名、新設の注入式施工士40名、点検士194で合計60,398名となり、昨年度より3,158名増加しました。（新設の資格を除くと2,924名増加）

都道府県（所属企業所在地）別資格登録者数

（単位：人）

	第2種施工士		特2種施工士		第1種施工士			技術管理士	主任技士			小計	注入式施工士	点検士	合計
		(技管)		(技管)	(注入)	(点検)	(注入)		(点検)						
北海道	1,460	(39)	101	(0)	480	(0)	(1)	236	113	(0)	(3)	2,390	0	4	2,394
青森県	465	(6)	21	(0)	166	(0)	(0)	37	18	(1)	(3)	707	1	3	711
岩手県	427	(11)	33	(0)	120	(0)	(1)	34	12	(0)	(0)	626	0	1	627
宮城県	1,243	(58)	65	(1)	336	(0)	(0)	231	107	(1)	(0)	1,982	1	0	1,983
秋田県	323	(8)	10	(0)	144	(0)	(0)	12	32	(0)	(1)	521	0	1	522
山形県	460	(5)	8	(0)	134	(0)	(0)	22	16	(0)	(1)	640	0	1	641
福島県	492	(20)	13	(0)	144	(0)	(0)	66	25	(1)	(1)	740	1	1	742
茨城県	555	(13)	38	(0)	110	(0)	(2)	80	17	(0)	(2)	800	0	4	804
栃木県	250	(5)	25	(0)	102	(4)	(0)	21	18	(0)	(0)	416	4	0	420
群馬県	373	(10)	28	(3)	107	(1)	(1)	56	24	(0)	(2)	588	1	3	592
埼玉県	1,269	(77)	71	(4)	246	(0)	(0)	245	104	(1)	(5)	1,935	1	5	1,941
千葉県	1,266	(29)	95	(0)	292	(0)	(3)	97	180	(0)	(4)	1,930	0	7	1,937
東京都	4,099	(272)	236	(4)	1,091	(0)	(3)	1,502	333	(2)	(18)	7,261	2	21	7,284
神奈川県	2,703	(189)	115	(4)	578	(0)	(9)	696	292	(0)	(13)	4,384	0	22	4,406
新潟県	1,981	(36)	60	(2)	433	(0)	(2)	142	72	(0)	(2)	2,688	0	4	2,692
富山県	428	(20)	23	(0)	126	(0)	(0)	73	17	(0)	(0)	667	0	0	667
石川県	557	(42)	37	(0)	192	(0)	(0)	171	42	(0)	(2)	999	0	2	1,001
福井県	600	(23)	24	(0)	279	(0)	(1)	96	56	(1)	(1)	1,055	1	2	1,058
山梨県	403	(17)	17	(0)	49	(0)	(2)	52	8	(0)	(0)	529	0	2	531
長野県	649	(30)	26	(0)	181	(0)	(3)	78	81	(3)	(8)	1,015	3	11	1,029
岐阜県	715	(34)	48	(0)	181	(0)	(1)	93	40	(0)	(5)	1,077	0	6	1,083
静岡県	2,078	(34)	71	(0)	448	(0)	(4)	176	89	(4)	(6)	2,862	4	10	2,876
愛知県	2,220	(122)	154	(2)	669	(0)	(0)	557	233	(2)	(8)	3,833	2	8	3,843
三重県	413	(24)	20	(1)	110	(0)	(0)	49	20	(0)	(2)	612	0	2	614
滋賀県	141	(4)	16	(0)	65	(0)	(0)	21	13	(0)	(0)	256	0	0	256
京都府	365	(13)	13	(1)	146	(1)	(1)	95	60	(0)	(6)	679	1	7	687
大阪府	2,069	(165)	106	(1)	785	(3)	(5)	817	264	(11)	(16)	4,041	14	21	4,076
兵庫県	1,115	(65)	52	(1)	375	(0)	(5)	205	99	(0)	(6)	1,846	0	11	1,857
奈良県	103	(1)	16	(0)	16	(0)	(0)	11	8	(0)	(0)	154	0	0	154
和歌山県	193	(9)	9	(0)	81	(0)	(1)	26	7	(1)	(1)	316	1	2	319
鳥取県	140	(3)	3	(0)	72	(0)	(0)	7	13	(0)	(1)	235	0	1	236
島根県	307	(14)	7	(1)	63	(0)	(0)	49	23	(0)	(3)	449	0	3	452
岡山県	515	(13)	33	(1)	231	(0)	(4)	52	55	(0)	(4)	886	0	8	894
広島県	1,419	(63)	91	(4)	512	(0)	(5)	165	117	(0)	(3)	2,304	0	8	2,312
山口県	480	(9)	17	(0)	168	(0)	(0)	40	48	(0)	(3)	753	0	3	756
徳島県	193	(2)	7	(0)	71	(0)	(0)	4	14	(0)	(0)	289	0	0	289
香川県	429	(26)	19	(0)	159	(0)	(0)	76	82	(0)	(1)	765	0	1	766
愛媛県	353	(8)	15	(0)	153	(0)	(0)	31	36	(0)	(1)	588	0	1	589
高知県	269	(6)	13	(0)	72	(0)	(0)	19	12	(0)	(0)	385	0	0	385
福岡県	1,472	(70)	69	(1)	531	(3)	(2)	245	68	(0)	(2)	2,385	3	4	2,392
佐賀県	321	(5)	3	(0)	145	(0)	(0)	12	20	(0)	(0)	501	0	0	501
長崎県	285	(3)	27	(1)	103	(0)	(0)	22	27	(0)	(2)	464	0	2	466
熊本県	465	(9)	19	(1)	142	(0)	(0)	30	30	(0)	(0)	686	0	0	686
大分県	363	(3)	13	(1)	113	(0)	(0)	21	17	(0)	(0)	527	0	0	527
宮崎県	216	(5)	4	(0)	99	(0)	(0)	9	26	(0)	(0)	354	0	0	354
鹿児島県	311	(6)	4	(0)	127	(0)	(0)	20	31	(0)	(0)	493	0	0	493
沖縄県	435	(7)	11	(0)	74	(0)	(0)	21	10	(0)	(2)	551	0	2	553
合計	37,388	(1,633)	1,906	(34)	11,021	(12)	(56)	6,820	3,029	(28)	(138)	60,164	40	194	60,398

※かつこ内は、技術管理士、注入式施工士、点検士の資格登録者数の内数。

## 2. 第2種施工士資格試験受験資格の変更（一般技術講習受講必須化）

本年度より、第2種施工士筆記試験の受験において、一般技術講習会（初級）の受講修了が要件となりました。本来、昨年度より当該受験要件が運用される予定でしたが、一般技術講習の実施が中止となったことより、本年度からの運用となりました。

## 3. 点検士資格の創設

2021年1月に立ち上げたWGで、当該試験の実施要領を構築し、2022年1月に東京と大阪で実施しました。

## 4. その他

新型コロナウイルスの影響により延期していた注入式施工士実技試験を、2022年3月に千葉と大阪で実施しました。

### III. 製品認証事業

#### 1. 製品認証基準の改訂

あと施工アンカー認証委員会での検討を経て、接着系アンカー注入方式カートリッジ型（タイプB）の認証基準も含め、2021年8月1日付けで製品認証基準を改訂しました。

#### 2. 2021年度審査実績

- ① 更新：8社 27製品 182品番
- ② 新規：3社 8製品 14品番

この結果、2022年3月末現在の認証製品累計件数は、金属系147製品902品番、接着系62製品581品番となりました

### IV. 広報事業

#### 1. 機関誌の発行

機関誌の誌面リニューアルを実施するとともに発行月を変更し、8月に機関誌「JCAA」60号、2月に「JCAA」61号を発行しました。（各2000部発行）

#### 2. 図書の頒布

2021年12月 『あと施工アンカー点検・診断要領（案）—取付物固定用—』改定し第2版を発行しました。

図書の販売実績（2021年4月1日～2022年3月31日）

・あと施工アンカー設計と施工読本	72冊
・建築設備用あと施工アンカー 選定・施工の実践ノウハウ	34冊
・あと施工アンカー生産実績調査報告書（暦年）	2冊
・JCAAあと施工アンカー技術資料	60冊
・JCAAあと施工アンカー試験方法	76冊

・ J C A Aあと施工アンカー 品質基準（金属系・接着系）	51 冊
・ あと施工アンカー施工指針（案）【金属系】（第3版）	93 冊
・ あと施工アンカー施工指針（案）【接着系/カプセル方式】	114 冊
・ あと施工アンカー施工指針（案）【接着系/注入方式/カートリッジ型】 ーミキシングノズル式（有機系）	64 冊
・ あと施工アンカー施工指針（案）【接着系/注入方式/カートリッジ型】 ープレ混合式（無機系）	58 冊
・ あと施工アンカー点検・診断要領（案）ー取付物固定用ー第1版	22 冊
・ あと施工アンカー点検・診断要領（案）ー取付物固定用ー第2版	6 冊
・ 災害事例に学ぶリスクアセスメントDVD	11 セット
・ リスクアセスメント実践カード	5 枚

### 3. 協会認知度向上

#### (1)展示会への出展

出展を予定していた展示会は新型コロナウイルス感染防止のため対面での展示会が中止されました。また、WEB展示会は出展を見送りました。

#### (2)メディア

資格認定・製品認証・調査研究の3事業を軸としてメディア展開を実施するとともに、新資格創設を訴求しました。

##### ① 新聞関係 全国版8紙

・ 協会関係	記事 6件、広告 10件
・ 資格認定事業	記事 7件、広告 3件
・ 製品認証事業	記事 2件
・ 調査研究事業	記事 1件、広告 3件

##### ② 雑誌関係 2誌

・ コンクリート工学	広告 1件
・ 電設資材	記事 1件

##### ③WEB

・ JCAA 事業	広告 1件
-----------	-------

## V. その他の事業

### 1. 技術センター

① クリープ試験機（90日間）貸出	1社
② 実験室貸出（アンカー施工）	2社
③ 非破壊試験貸出	2社
④ 第1種施工士実技試験	2回

- |                    |    |
|--------------------|----|
| ⑤ 特2種施工士実技試験       | 2回 |
| ⑥ 注入式試験員養成のための実技試験 | 2回 |
| ⑦ 注入式施工士実技試験       | 2回 |
| ⑧ その他のアンカー類引張り試験   | 3回 |

## 2. 試験センター

JCAA 試験センターは、2021年8月2日自己適合宣言書を発行し、製品認証用あと施工アンカーの試験（引張耐力、引張剛性、せん断耐力、せん断剛性）の実施を宣言しました。12月21日開催の認証委員会において、あと施工アンカーの指定試験機関として承認されました。

## 3. 西日本分室

- ① 平群西小学校跡を利用しての西日本研修センター開設に向け、奈良県郡山土木事務所等関係先と許認可関係の協議を進めて来ましたが、諸般の事情により当該物件での事業継続は断念し、新たな物件探索を開始しました。
- ② 実技試験、注入式施工士試験での講師・試験員を務め、資格認定事業を支援しました。
- ③ 協会の認知度向上については、コロナ禍で発注者やコンサル等への訪問が制限され、十分に達成できませんでした。

## VI. 他団体との連携（50音順）

### 1. 既存建築物耐震診断・改修等全国ネットワーク委員会

2021年度の既存建築物耐震診断・改修等全国ネットワーク委員会は書面での開催となりました。

### 2. 特定非営利活動法人 全国検定振興機構

カンファレンスに参加し、検定事業の動向等の情報収集を行いました。また、同機構発行の「新型コロナウイルス感染症対応ガイドライン」を基に、本協会の講習会、資格試験におけるコロナ対策を実施しました。

### 3. 公益社団法人 土木学会

CL141を改訂しCL160を発刊。発刊に伴う講習会を実施しました。

（2022年2月9日）

## VII. 委員会

### 1. 技術者審査委員会

#### (1) 本委員会（委員長：松崎育弘）

① 本会議 6回

#### (2) 試験問題委員会（委員長：近藤吾郎）

① 本会議 5回

② 試験問題作成 WG 12回

③ 筆記試験採点 WG 4回

④ 実技試験採点 WG 14回

⑤ 1種・技管採点 WG 6回

⑥ 点検士・診断士創設 WG 3回

⑦ 点検士・診断士創設 相談会 1回

#### (3) 更新講習委員会（委員長：飛坂基夫）

① 本会議 2回

② テキスト作成 WG 4回

### 2. 一般講習委員会（委員長：松崎育弘）

① 本会議 4回

### 3. あと施工アンカー認証委員会

#### (1) 本委員会（委員長：田中礼治）

① 本会議 9回

② 審査部会 14回

#### (2) あと施工アンカー製品認証委員会（委員長：田中礼治）

① 本会議 3回

#### (3) あと施工アンカー工法・製品認証委員会（委員長：井上芳生）

① 本会議 0回

#### (4) あと施工アンカー強度指定申請ガイドライン対応検討委員会（委員長：中野克彦）

① 本会議 3回

### 4. 技術委員会（委員長：中野克彦）

① 本会議 6回

② 工事標準仕様書作成 WG 2回

③ 工事標準仕様書合同委員会 1回

④ クリープ試験機小型化検討 WG 13回

⑤ PRISM 5回

⑥ CL改定 22回

⑦ その他アンカー類分類 WG 23回

## VIII. 部会

1. 製造部会（部会長：田頭隆治）
  - ① 本会議 10回
  - ② 土木WG 1回
  - ③ カタログWG 5回
2. 技術部会（部会長：寺崎慎一）
  - ① 本会議 19回
  - ② 歩掛改定WG 103回
3. 製品認証事業実行部会（部会長：安永裕信）
  - ① 本会議 6回
  - ② 規程改訂WG 2回
  - ③ HP製品認証掲載情報見直しWG 2回
4. 資格認定事業実行部会（部会長：坂本正城）
  - ① 実行部会長会議 3回
  - ② 実行部会WG 3回
5. 広報部会（部会長：大平康史）
  - ① 広報活動 4回

## IX. 会務報告

1. 総会
  - ① 開催日時：2021年6月10日（木）15時04分～15時53分
  - ② 開催場所：東京都港区高輪4-10-30  
品川プリンスホテル [メインタワー24階クリスタル24]
  - ③ 出席者数：103名（内表決委任者27名、書面による議決権行使者73名）
2. 理事会
  - (1) 第1回
    - ① 開催日時：2021年5月20日（木）13時30分～15時20分
    - ② 開催場所：TV会議
  - (2) 第2回
    - ① 開催日時：2021年6月10日（木）13時30分～14時10分
    - ② 開催場所：品川プリンスホテル [メインタワー24階クリスタル24]
  - (3) 臨時理事会
    - ① 開催日時：2021年7月2日（金）13時15分～13時45分
    - ② 開催場所：一般社団法人日本建築あと施工アンカー協会 事務局  
会議室およびTV会議

(4) 第3回

① 開催日時：2021年9月16日（木）13時30分～16時00分

② 開催場所：一般社団法人日本建築あと施工アンカー協会 事務局  
会議室およびTV会議

(5) 第4回

① 開催日時：2021年12月2日（木）14時05分～16時10分

② 開催場所：一般社団法人日本建築あと施工アンカー協会 事務局  
会議室およびTV会議

(6) 第5回

① 開催日時：2022年3月17日（木）13時30分～16時30分

② 開催場所：一般社団法人日本建築あと施工アンカー協会 事務局  
会議室およびTV会議

X. 会員動向

2021年度入会は正会員1社、退会は正会員1社あり、2022年3月末時点の会員数は、正会員172社、賛助会員9社、技術会員1名、特別会員34名です。入会および退会は以下のとおりです。

<入会>

－正会員－

・株式会社アンカーマンズ (2021年4月)

<退会>

－正会員－

・株式会社後山電気 (2021年11月)

※参考：2022年4月1日以降5月19日第1回理事会での入会承認、退会報告までの状況

<入会>

－正会員－

・沖興テクノ株式会社 (2022年4月)

事業報告の附属明細書

2021年度事業報告には、「一般社団法人および一般財団法人に関する法律施行規則」第34条第3項に規定する附属明細書の「事業報告の内容を補足する重要な事項」はありません。

一般社団法人日本建築あと施工アンカー協会  
代表理事 山本 忠男

以上