

## 第 1 号報告 : 2020 年度 活動報告

2020 年度 (2020 年 4 月 1 日 - 2021 年 3 月 31 日)

### 始めに

2020 年 5 月に総会が開催された時点においては、コロナ感染症の世界的な流行を理事会が予想することは、不可能であった。コロナ感染症が幅広く流行したことにより、2020 年度の活動計画の変更・修正を余儀なくされた。そして以下にあるとおり、実際に参加者が集まる形式の会合はオンライン会合に変えられ、またセミナー等のイベントは延期された。この予想しなかった状況により、2020 年度の予算も変更された。

2020 年度の計画は、以下の 4 項目に重点を置いた活動を推進するように立案された。

1. 国際ネットワーク形成と維持発展
2. 学術研究の進展による社会貢献
3. 人材育成による社会貢献
4. 機能的かつ効率的な組織運営

それぞれの項目の成果は、以下のとおりである。

### 1. 国際ネットワークの形成と維持発展

#### A) IPA ニュースレターの定期配信

IPA ニュースレターの 3 ヶ月ごとの定期配信は、2020 年度も以下のように継続した。

- |               |             |        |
|---------------|-------------|--------|
| ・ Vol.5, No.2 | 2020 年 6 月  | 21 ページ |
| ・ Vol.5, No.3 | 2020 年 9 月  | 26 ページ |
| ・ Vol.5, No.4 | 2020 年 12 月 | 23 ページ |
| ・ Vol.6, No.1 | 2021 年 3 月  | 29 ページ |

2020 年(暦年)発刊の計 4 件 (Vol.5, No.1 から No.4) の IPA ニュースレターを集約した合冊版 (第 4 版) を 2021 年 3 月に発刊した。

#### B) セミナー・シンポジウム・国際会議の継続的な開催

##### a. 圧入工学セミナー

第 12 回 IPA 圧入工学セミナーは、ZOOM 使用オンライン形式で、2020 年 11 月 30 日に開催された。圧入工法の新しい展開に向けて、TC1 (硬質地盤への自立式鋼管杭擁壁の適用に関する技術委員会) および TC3 (PFS工法の適用条件の拡大と地震

時挙動評価に関する技術委員会) から、研究成果が発表された。約 100 名が参加した。同セミナーの報告は、ニュースレター2020年12月号 (Vol.5, No.4) に掲載されている。

## b. 技術委員会 (TC) シンポジウム

海外シンポジウムは、コロナ禍によって中止された。

## c. 圧入工学に関する国際会議

「第二回 圧入工学に関する国際会議 (ICPE2021)」は、2021年6月19日、20日に開催が予定されている。コロナの状況に鑑み、組織委員会は、同会議をオンラインで開催することを決定し、準備を進めている。

## C) ネットワーク拡大に向けた他団体との継続的な交流

### a. 中国

中国におけるコロナ感染の拡大により、中国土木学会が予定していた国際会議は、中止された。中国の IPA 会員は、IPA 研究委員会に対して、技術委員会 (TC) 立ち上げの提案を提出している。同提案が研究委員会です承されれば、新しい TC が 2021 年度に立ち上がることが期待される。

### b. 日本

2020年2月に発刊した「圧入工法設計・施工指針 -2020年版-」のオンラインセミナーを、全国圧入協会 (JPA) と協同して実施した。また、技術委員会 TC-4「圧入された鋼矢板および回転切削圧入杭の鉛直支持力特性と施工管理方法に関する技術委員会」の打止管理ワーキンググループ (WG) に JPA 会員企業は引き続き参画した。

### c. IPA ネットワーク

IPA は、現地事務所において地域副会長及び地域担当会員により IPA ネットワークを拡大する活動の促進を奨励した。

## 2. 学術研究の進展による社会貢献

### A) 研究委員会

技術委員会の活動促進のため、募集・設立・活動・運営に関する一連の規則を見直した。技術委員会の公募のため、ウェブサイトの開設を計画している。

圧入技術の認知を高めるために、ICPE 2018 の論文を外部検索サイト「J-Stage」にて公開する手続きを進めた。2021年度に公開予定。

### B) 技術委員会

#### a. 技術委員会 TC-1

テーマ：硬質地盤への自立式鋼管杭擁壁の適用

活動：

- 2017年度より4か年計画の研究活動を開始し(1年間の延長は2019年度に承認)2020年度にその活動を終了。
- 2020年度は、オンラインで1回の全体会合と3回のワーキンググループ会議を開催。
- 2020年11月の第12回IPA圧入工学セミナーで研究成果の概要を報告。詳細についてはICPE2021で報告予定。
- ICPE2021に8本の研究論文と1本の現況報告(State of the art report)、地盤工学会北海道支部技術報告会に1本の論文を投稿。
- 2021年8月に研究委員会へ最終報告書を提出予定。

#### b. 技術委員会 TC-3

テーマ：PFS(Partial Floating Sheet-pile)工法の適用条件の拡大と地震時挙動評価  
活動：

- 2017年度より4か年計画の研究活動を開始し(1年間の延長は2019年度に承認)、2020年度にその活動を終了。
- 2020年度は、オンラインで1回の全体会合と13回のワーキンググループ会議を開催。
- 2020年11月の第12回IPA圧入工学セミナーで研究成果の概要を報告。詳細についてはICPE2021で報告予定。
- ICPE2021に5本の研究論文と1本の現況報告(State of the art report)を提出、2021年に土木学会論文集に1本の論文を投稿。
- 「PFS工法的设计マニュアル」を作成し、2021年8月に研究委員会へ最終報告書を提出予定。

#### c. 技術委員会 TC-4

テーマ：圧入された鋼矢板および回転切削圧入杭の鉛直支持力特性と施工管理方法  
活動：

- 2019年度より3か年計画の研究活動で、本年度は2年目。
- 2020年度は、ワーキンググループにて活動し、その成果をICPE2021へ投稿。
- ICPE2021に6本の研究論文を提出。
- 2020年度末までに、中間報告書を研究委員会へ提出予定。

#### d. 技術委員会 TC-5

テーマ：オペレーターの技量と経験が圧入工法の施工性に及ぼす影響  
活動：

- 2020年度より3か年計画の研究活動。本年は1年目。
- 圧入施工のオペレーターにアンケートを実施した(与えられた地盤条件に対して、どのような機械操作設定を選択するか)。
- 2020年度は、全体会議を3回、ワーキンググループ会議を数回開催した。
- ICPE2021に1本の研究論文を提出。

### C) 圧入工法普及のグローバル化

圧入工法普及の有効な手段として技術資料の出版を継続した。

## a. 圧入工法設計・施工指針: 圧入ハンドブック -第2版- (英語版)

2020年度初頭に編集委員会が組織され、2021年6月に出版を予定。

## b. 圧入ハンドブックの多言語化

### (a) フランス語版

英語版の完成を受けて、フランス語版の翻訳作業を開始した。フランス語版の出版を準備する。

### (b) ロシア語版

英語版の完成を受けてロシア語版の翻訳作業を開始した。ロシア語版の出版を準備する。

### (c) ポルトガル語版

英語版の完成を受けて、ポルトガル語版の翻訳作業を開始した。ポルトガル語版の出版を準備する。

### (d) その他の言語

同様に、タイ語とベトナム語といった他言語への翻訳にも着手した。

## c. 圧入工法入門書

マルコム・ボルトン氏らによる圧入工法入門書「New Horizons in Piling – Development and Application of Press-in Piling」がCRC Press社から2020年12月に出版された。

## d. 圧入技術セミナー

長期化するコロナ禍のため、開催を予定していた台湾セミナーとインドネシアセミナーが次年度に延期となった。また、過去にセミナー開催実績のあるシンガポール、マレーシア、タイ、フィリピン、ベトナムのアセアン諸国における2回目のセミナーも同様に延期となった。

## D) 表彰制度

圧入技術に関する多くの論文を検討し、以下の三部門の表彰対象者選考を進めた。

1. 傑出した建設プロジェクトの表彰 (**Outstanding Project Award**)
2. 革新的な技術開発に対する表彰 (**Innovative Technology Award**)
3. 顕著な研究成果に対する表彰 (**Distinguished Research Award**)

## E) 図書館機能 (蔵書)

2020年度は、97冊(日本語67冊、英語30冊を含む。)が新たに加わり、蔵書数は628冊となった。2021年1月には、IPAは、土木、建築基礎工・材料を専門とする日本の月刊誌「基礎工」の購読を開始した。

### 3. 人材育成による社会貢献

#### A) 圧入工法に関する技術書・論文などの編集活動への若手研究者・エンジニアの参画

圧入入門書の編集過程、ハンドブックの翻訳過程に、若手研究者・技術者の参画が奨励された。

#### B) 実装可能技術のための研究活動を全国圧入協会（JPA）との合同で推進

全国圧入協会（JPA）の実務者が技術委員会 TC-4 及び TC-5 の研究活動に参加した。

### 4. 機能的な組織運営

#### A) IPA 活動活性化に向けた新理事や若手技術者の登用

IPA 活動の多様化に向け、地域性を勘案した理事の登用を促進した結果、オーストラリア、ベトナムから新理事が選出された。さらに、推薦委員会が女性候補を含む理事候補者リストを 2021 年度総会での議案とすべく準備を進めた。

#### B) IPA の現地事務局体制確立によるグローバル展開

現地事務局は、ニュースレターへの投稿という形で、IPA 活動へ貢献した。

#### C) 経済的自立が可能な学会運営の検討

経済的自立による学会運営を継続目標とし、2020 年度においては第 12 回圧入工学セミナーが独立採算により開催された。

### 5. 運営の仕組み構築

#### A) 会員向けサービスの向上

##### a. 会員向けサービス

以下の会員向けサービスを提供。

- (a) 技術委員会を含む研究活動を通じた国際ネットワークへの参加
- (b) 有益な情報源となる IPA ニュースレターの定期受信
- (c) 会員専用サイトを通じての論文閲覧
- (d) 特別割引適用による、国際会議、セミナー、シンポジウムなどへの参加
- (e) 国際会議への論文提出
- (f) 学会ウェブサイトと会員専用サイトの簡便化
- (g) IPA 図書館の設立・利用（詳細は 2.D). 参照）。

- b. 学会ウェブサイト及び会員サイトのコンテンツ拡充やサービス内容向上は、**2020**年度も継続的に実施。
- c. 中国語版ウェブサイトは、**2020**年**9**月に開設された。
- d. **IPA** 理事ページを、**2020**年**1**月より運用開始。**IPA** 理事の**IPA** 活動への参画、過去に開催した**IPA** 理事会の資料等へのアクセスを容易とした。

## B) 定款、付属定款の改定

定款の改定は、**2020**年通常総会で承認された。また、付属定款の改定は、**2020**年**12**月の理事会で承認された。

## 6. その他の事項

### A) IPA 総会

**2020**年**5**月**13**日-**22**日の**10**日間開催。理事改選、**2020**年度の活動報告及び収支報告、**2021**年度の活動計画及び予算、定款の改定が承認された。

### B) IPA 理事会

コロナ禍のために、本年度においては、理事が物理的に集まり理事会を開催することはできなかった。**e-mail**を使用した理事会は、**2020**年**6**月**4**日-**10**日に開催され、**27**名の理事、**1**名の監事が参加した。会長、副会長、常設委員会委員長、専務理事及び事務局長のそれぞれの選出の議案が全会一致で承認された。**2020**年**12**月**7**日-**11**日に開催された**e-mail**理事会には、**25**名の理事、**1**名の監事が参加した。指名委員会設置の提案、付属定款の改正案が全会一致で承認された。**2021**年**3**月**15**日-**19**日に開催された**e-mail**理事会には、**23**名の理事、**2**名の監事が参加した。翌年度の活動計画案、予算案などが全会一致で承認された。

### C) 運営委員会

運営委員会は、会長、全常設委員会委員長、専務理事及び事務局長により構成される。**2020**年**11**月**9**日、**2021**年**2**月**22**日の**2**回、オンラインで開催された。**ICPE2021**に向けた準備状況、**2020**年度の活動報告案、**2021**年度の活動計画案、理事会及び総会の議題案を含む事項について協議した。

### D) 会員数

2021年3月末（2020年度末）時点での会員数

正会員	680名	[ 昨年同期	675名	(+5)]
学生会員	61名	[ 昨年同期	26名	(+35)]
法人会員	54社	[ 昨年同期	54社	(±0)]

## 第 2 号報告: 2020 年度収支計算書

### 収支計算書 2020年度 (2020.4.1 - 2021.3.31)

(単位: 円)

項 目	2020年度予算	2020年度実績	備 考
<b>事業活動収支</b>			
<b>1 事業活動収入の部</b>			
① 会費収入			
個人正会員年会費	6,950,000	6,930,000	
法人会員年会費	7,200,000	7,000,000	
② 寄付金収入			
寄付金	16,000,000	16,000,000	
③ その他収入			
研究受託費	1,300,000	1,430,550	技研製作所からの研究委託費
書籍販売	5,450,000	6,187,000	圧入設計・施工指針 2020年版、IPA Newsletters 等
雑収入	20,000	2,382	
<b>事業活動収入計</b>	<b>36,920,000</b>	<b>37,549,932</b>	
<b>2 事業活動支出の部</b>			
① 会議・セミナー関係			
第2回 国際会議 ICPE2021(2021.6 開催予定)	300,000	1,002,000	ICPE2021組織委員会への開催補助費用等
第12回 圧入工学セミナー2020	0	0	IPA諸費用(当セミナーは研究委員会による独立採算制)
海外セミナー (Handbook)	1,200,000	0	準備・開催費(台湾、インドネシア、中国) ※次年度以降へ開催延期
② 出版関係			
Press-in Handbook (英) 改訂(2020年版)	3,360,000	3,156,518	翻訳、査読費等
Press-in Handbook (中)	1,260,000	391,000	出版社(中国建築工業社)からの書籍購入費用
Press-in Handbook (他)	3,000,000	2,196,824	翻訳・監修(仏語・露語・ポルトガル語・タイ語・ベトナム語)
IPA Newsletter(合冊版 No.4)	1,000,000	856,350	2021年3月発刊
圧入入門書	300,000	364,530	2020年12月発刊 - CRC Press(蘭)
③ 研究関連			
理事会・運営委員会活動費	4,940,000	24,462	理事会/運営委員会の開催等 ※シンガポールでの理事会開催を見送り
研究委員会(技術委員会)活動費	2,300,000	2,430,550	技術委員会TC1, TC3, TC4, TC5および新規研究活動(100万円)
表彰関係	100,000	0	表彰盾・賞状等(3部門)
図書館機能	1,400,000	1,283,676	2020年度 書籍購入、図書館システムの保守等
その他(調査・他学会参加費)	300,000	0	
④ 管理関連			
システム管理費	4,850,000	4,714,163	多言語サイト・ICPE2021システム構築費用、サーバー維持管理費用
会員管理	30,000	15,400	会員証発行等
印刷費用(書籍関連除く)	50,000	63,692	学会案内等(書籍関連除く)
郵送費(国内外)	100,000	60,279	
通信費	120,000	96,911	電話代
理事報酬	10,850,000	10,852,080	
人件費	3,000,000	0	臨時職員等
賃借料	3,480,000	3,375,148	事務所家賃・複合機の賃借料等
契約外注費	1,730,000	1,720,704	税理士報酬等
支払手数料	300,000	277,365	銀行手数料等
事務用品費	290,000	104,280	
雑費	150,000	208,962	
その他(予備費)	0	0	
<b>事業活動支出計</b>	<b>44,410,000</b>	<b>33,194,894</b>	
<b>事業活動収支差額</b>	<b>(7,490,000)</b>	<b>4,355,038</b>	
<b>前期繰越収支差額</b>	<b>10,138,286</b>	<b>10,138,286</b>	
<b>当期収支差額</b>	<b>(7,490,000)</b>	<b>4,355,038</b>	
<b>次期繰越収支差額</b>	<b>2,648,286</b>	<b>14,493,324</b>	

#### 注記 1) 収支予算額との乖離要因及び今後の資金運用について

本年度は新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、海外セミナー(台湾、インドネシア、中国)の開催延期、シンガポールでの開催を予定していた IPA 理事会の開催形式変更に伴う旅費交通費等の支出減を主な要因として、次期繰越収支差額は予算額に対し、約 12 百万円増となりました。

未だ収束の兆しが見えない中で、本年度末以降においても限られた条件下での活動を余儀なくされる見通しであるものの、繰越金については圧入ハンドブックの多言語化、圧入工法の施工事例の収集や圧入工法仕様書の作成など、圧入工法の世界的な普及に向けた活動へ役立てるとともに、長期的な支出計画に基づいて運用いたします。

#### 注記 2) 第 2 回 国際会議 ICPE2021(2021.06)への支出について

本件項目の予算 30 万円は、IPA 関係者が ICPE2021 に関して支出する旅費、会議費等を想定していたものですが、コロナ禍のためこのような費用としての支出はありませんでした。他方、ICPE2021 がオンライン開催となったことにより、協賛金などで大幅な収入減が見込まれるため、理事会の了承を得て、例外的に ICPE2021 組織委員会に 100 万円を支援することにしたものです。

In our opinion, the above statement of accounts is presented fairly in all material respects.

監査の結果、重要な点において適正に表示しているものと認める。

Date: 17 May, 2021,

Auditor Wang Guixuan  
Dr. Wang Guixuan

Auditor   
Mr. Yoshihisa Fujisaki