

特定非営利活動法人 地盤・地下水環境 NET

会 報

第 15 号 (2020 年 6 月)

目 次 (contents)

・ 2019 年度(平成 31 年度(令和元年度))事業報告書	1
・ セミナー事業： 第 20 回こどものためのジオカーニバル	6
・ 出前授業： 大阪市立大空小学校 6 学年特別授業	
「いのちを守る学習 SP」地震のメカニズム	8
大阪府立貝塚高校第 3 学年特別授業 地震の発生と地盤の被害	8
奈良県立奈良北高校第 1 学年特別授業 地震発生の仕組みから考える	8
奈良市立富雄中学校第 1 学年全クラス 地震発生の仕組みから考える	9
・ 平成 31 年度(令和元年度)会計報告	10
・ 会員動向	11
・ 事業実績	11
・ 御願い	11

## 2019年度(平成31年度(令和元年度))事業報告書

### I 事業期間

2019年(令和元年)4月1日 ～ 2020年(令和2年)3月31日

### II 事業の成果

「第20回こどものためのジオカーニバル(こどものためのジオ・カーニバル企画委員会)」のブースに参画すると共に、年4回の出前授業を実施した。

子供たちに地下水・地表水の挙動に対する知識を普及すると共に、一般市民に対しても同じ趣旨のプレゼンすることにより、科学技術の振興を図る活動を行っている。

### III 事業の実施状況

#### 1 特定非営利活動に係る事業

##### (1) ジオ・カーニバル出展

【内 容】土と地下水の世界

【実施場所】大阪市立科学館

【実施日時】2019年(令和元年)11月2日(土)および3日(日)

【事業の対象者】一般市民

【収 入】20,000円

【支 出】70,279円

##### (2) 出前授業演

【内 容】「いのちを守る学習SP」地震のメカニズム

【実施場所】大阪市立大空小学校

【実施日時】2019年(令和元年)6月11日(火)

【事業の対象者】大空小学校6年

【収 入】0円

【支 出】10,000円

##### (3) 出前授業

【内 容】地震の発生と地盤の被害

【実施場所】大阪府立貝塚高等学校

【実施日時】2020年(令和2年)1月16日(木)

【事業の対象者】貝塚高等学校3年「地学基礎」選択者

【収 入】0円

【支 出】 10,000 円

(4) 出前授業

【内 容】 地震発生の仕組みから考える

【実施場所】 奈良県立奈良北高等学校

【実施日時】 2020年(令和2年)1月17日(金)

【事業の対象者】 奈良北高校第1学年理数科クラス

【収 入】 0 円

【支 出】 10,000 円

(5) 出前授業

【内 容】 地震発生の仕組みから考える

【実施場所】 奈良市立富雄中学校

【実施日時】 2020年(令和2年)2月3日(月)および4日(火)

【事業の対象者】 富雄中学校 第1学年の全クラス

【収 入】 0 円

【支 出】 20,000 円

(6) 各種情報提供サービスに関する事業

【内 容】 広報活動(会報、ホームページ)

【実施日時】 通年

【事業の対象者】 会員、一般市民

【収 入】 0 円

【支 出】 45,444 円 (レンタルサーバー + ドメイン更新料 15,444 円含む)

#### IV 社員総会の開催状況

(1) 名称：令和元年度(平成31年度)通常総会

日時：2019年(令和元年)4月13日(土) 11:00～12:00

場所：大阪駅前第2ビル大阪市立大学文化交流センター

出席者数：17名(委任状出席者8名含む)

議案内容：**第1号議案 2018年度(平成30年度)事業報告**

平成29年度に実施してきた事業活動を報告し、全員異議なくこれを承認し、本案は可決された。

**第2号議案 2018年度(平成30年度)の財産目録、貸借対照表、収支計算書報告**

2017年度(平成29年度)の財産目録、貸借対照表、収支計算書報告を示し説明した上で承認された。

**第3号議案 2019年度(令和元年度・平成31年度)事業計画**

2019年度(令和元年度・平成31年度)の事業計画について報告し、その内容と共に、事前に理事会で議論された議案も加えて承認された。

**第4号議案 その他**

病気で亡くなられた熊井副理事長のご冥福をお祈りした。

事業収入を増やす案として「地盤・地下水に関連した報告書の照査」が提案され、労働時間の確保等を考慮しながら検討することとした。これらの提案について全員異議なく承認し、本案は可決された。

**第5号議案 議事録署名人の選任の件**

議事録署名人について、山本副理事長と中島理事が議長より指名され、全員の承認を得た。

## V 理事会の開催状況

(1) 名称：理事会

日時：2019年(令和元年)4月13日(土) 10:00～11:00

場所：大阪駅前第2ビル大阪市立大学文化交流センター

出席者数：10名(委任状出席者3名含む)

議案内容：**第1号議案 ジオ・カーニバルの参加の件**

平成28年11月のジオ・カーニバルの参加結果について内容説明があった後、本年度のジオ・カーニバルのブース参加を全員に諮った。

出典内容については各理事より「土砂の沈降実験」、「ふるいによる粒度試験」、「クイッククレイの強度低下実験」等の教案が提案され、「大きなビンの液状化実験に付随した土砂の沈降実験」、「逆級化層の再現実験」を出展内容に同提案を含めることになった。

小さな液状化実験ビンは200個で2万円程度の負担となるため、有償化や代替ビンの検討、さらに協力企業の模索等が議論されたが、実施が難しい点が多く、今後の検討課題とした。これらは全員異議なくこれを承認し、本件は可決された。

**第2号議案 出前講座の開催の件**

小学校対象1件、高校対象2件の出前講座の開催について平成30年度状況の報告があり、今後の活動内容に関しても説明があった。また、出前授業の有償化等の議論があったが、学校の財源を考慮し、引き続き無償で行うこととなった。また、砂の真空実験に用いるゴムについて、フードセーバーの利用が提案され、強度等を考慮しながら採用の有無を検討することとした。これらは全員異議なくこれを承認し、本案は可決された。

**第3号議案 浅層地下水検討会の件**

浅層地下水利用について、中川理事長より大空小学校で太陽光発電+電動ポンプの実験を行なおうとしているが、現時点では消費電力が小さいポンプ選定等の問題を検討中であることが示された。また、大空小学校の太陽光発電を用いた実験は、浅層地下水の具体的な利用の実施例になることが説明された。

会議ではポンプの具体的な機種名が提案されると共に、風車による機械的な井戸水揚水等の案が示され、今後の検討課題とした。本事項は全員異議なく承認し、本案は可決された。

**第4号議案 議事録署名人の選任の件について**

議事録署名人について、中川理事長と吉田監事が議長より指名され、全員の承認を得た。

**第5号議案 その他(入会の認定について)**

入会の認定方法は理事長の専権事項となっているが、具体的な基準を設けた方が良いという意見が出され、今後検討することとした。

## セミナー事業：第 20 回こどものためのジオカーニバル

日 時： 2019 年(令和元年)11 月 2 日(土)および 3 日(日)

場 所： 大阪市立科学館(地下鉄四つ橋線 肥後橋から徒歩 10 分程度)

参加者： 和田昌泰・吉田光臣・鈴木正彦・政岡邦夫・長谷川俊樹・中川康一・中島載雄、  
【特別参加】尹英麗、中島祐子 (以上、敬称略)

当 NPO における「第 20 回こどものためのジオカーニバル」への参加は、今年で 10 回目になります。

今年のテーマは「土と地下水の世界」で、ブースで行いました。

私達は今後もこのような活動を通し、子供達の地下水や土に対する興味を少しでも広げたいと考えています。

## 第20回「こどものためのジオ・カーニバル」 土と地下水の世界

とくていひえいりかつどうほうじん じばん ちかすいかんきょうねつと  
 特定非営利活動法人 地盤・地下水環境NET

わだまさやす よしだみつおみ まさおかくにお はせがわとしき すずきまさひこ まつざきようすけ なかしまとしお なかがわこういち  
 和田昌泰・吉田光臣・政岡邦夫・長谷川俊樹・鈴木正彦・松崎陽介・中島載雄・中川康一

### 1. きみたちに伝えたいこと

「どんな土が水を通し易いのか、土は水の中でどう動くのか、地下深くの土はどれくらい硬くなるのか、そして水を含む土(砂)が地震で揺れた時にどうなるのか」を知ってほしいと思います。

### 2. 土と水の4つの実験

- 1) 粘土や砂や礫を半割りしたペットボトルに詰め、上から水を入れます。どれが水を速く通すかを見てみましょう。
- 2) 大きな粒と小さな粒が混ざったペットボトルを振ります。どの粒から下にたまるかな。
- 3) ゴムの中の砂は地表の砂と同じで軟らかいですが、ゴムの中の空気を抜くと硬くなります。空気を抜いた砂は、地下にある砂と同じです。
- 4) 「液状化実験台」を揺らすと土から水が出てきますので、よく見ておいて下さい。

### 3. 作ってみよう！小さな液状化実験ビン。

- 自分の液状化実験ビンを作ります。
- 1) 3種類の粉をペットボトルに入れます。  
 白い2種類の粉はガラスビーズ、青い粉は色を付けた砂です。じょうごを使い、こぼさないように注意して入れて下さい。
  - 2) 押しピンをいれ、水を満杯に入れて栓をすれば右写真の「小さな実験ビン」が完成です。  
 ※注意) 押しピンで手を刺さないように、気を付けて下さい。

### 4. 問い合わせ先

えぬびーおーほうじんじばん ちかすいかんきょうねつと  
 N P O 法人地盤・地下水環境NET EL072-235-3555

ホームページ <http://www.jck-net.org>

- 1) 粘土や砂や礫で実験し水の通し易さを見ます。



- 2) 大きな粒[青]、小さな粒[白]の落ち方の違いを見ます。



- 3) ゴムに詰めた砂の硬さが変わります。



- 4) 見て触れます。  
液状化実験台



作ってみよう！  
 小さな液状化実験ビン





**出前授業：大阪市立大空小学校 第 6 学年特別授業**  
**「いのちを守る学習 SP」地震のメカニズム**

大阪市立大空小学校で行う出前授業は、今年が 2 回目になります。

日 時： 2019 年(令和元年)6 月 11 日(火)  
大阪市立大空小学校 6 年  
場 所： 大阪市立大空小学校  
講 師： 中川 康一 補助：中島 祐子  
実験装置： リクイファくん(液状化実験装置)  
真空ポンプを用いた砂の強度増加実験装置

**出前授業：大阪府立貝塚高校第 3 学年特別授業**  
**地震の発生と地盤の被害**

大阪府立貝塚高校で行う出前授業は、今年が 2 回目になります。

日 時： 2020 年(令和 2 年)1 月 16 日(木)  
貝塚高等学校 3 年「地学基礎」選択者  
場 所： 大阪府立貝塚高校 理科実験室  
講 師： 中川 康一 補助：中島 祐子  
実験装置： リクイファくん(液状化実験装置)  
真空ポンプを用いた砂の強度増加実験装置

**出前授業：奈良北高校第 1 学年特別授業**  
**地震発生の仕組みから考える**

奈良県立奈良北高校で行う出前授業は、平成 26 年～30 年き続き、今年で 6 目になります。

日 時： 2020 年(令和 2 年)1 月 17 日(金)  
奈良北高校第 1 学年理数科クラス  
場 所： 奈良県立奈良北高校 理科実験室  
講 師： 中川 康一 補助：中島 祐子  
実験装置： リクイファくん(液状化実験装置)  
真空ポンプを用いた砂の強度増加実験装置

## 出前授業：奈良市立富雄中学校第1学年特別授業 地震発生の仕組みから考える

奈良市立富雄中学校で行う出前授業は、平成27年に行って以来、今年で2回目になります。

日 時： 2020年(令和2年)2月3日(月)および4日(火)

奈良市立富雄中学校第1学年の全クラス

場 所： 奈良市立富雄中学校

講 師： 中川 康一 補助：中島 祐子

実験装置： リクイファくん(液状化実験装置)

真空ポンプを用いた砂の強度増加実験装置

平成31年度(令和元年度)「特定非営利活動に係る事業」会計収支計算書

令和元年度(平成31年度)「特定非営利活動に係る事業」活動計算書  
平成31年4月1日から令和2年3月31日まで

特定非営利活動法人 地盤・地下水環境NET

科 目	金 額	
(資金収支の部)		
<b>I 経常収入の部</b>		
1 会費・入金収入		
入金収入	0	
正会員会費収入	42,000	
賛助会員会費収入	80,000	122,000
2 事業収入		
コンサルタント・解析事業収入		0
3 雑収入		
寄付金	40	
ジオカーニバル謝礼金	20,000	
受取利息	4	20,044
経常収入合計		142,044
<b>II 経常支出の部</b>		
1 事業費		
通信費	832	
事務用品費	436	
消耗品費	25,279	
会議費	0	
賃貸料	0	
支払手数料	1,155	
租税公課	0	
旅費交通費	1,400	
雑費	0	
雑給	0	
諸会費	0	
外注費	45,444	
支払報酬	95,000	
同支払源泉	0	169,546
2 管理費		
給料手当	53,874	
同支払源泉	6,126	60,000
経常支出合計		229,546
経常収支差額		-87,502
<b>III その他資金収入の部</b>		
その他資金収入の部合計		0
<b>IV その他資金支出の部</b>		
その他資金支出の部合計		0
当期収支差額		-87,502
前期繰越収支差額		547,950
次期繰越収支差額		460,448
(正味財産増減の部)		
<b>V 正味財産増加の部</b>		
1 資産増加額		
当期収支差額		-87,502
2 負債減少額		0
増加額合計		-87,502
<b>VI 正味財産減少の部</b>		
1 資産減少額		0
2 負債増加		0
減少額合計		0
当期正味財産増加額		-87,502
前期繰越正味財産額		547,950
当期正味財産合計		460,448

## 会員動向

(令和2年4月1日現在)

正会員：14名

賛助会員：

中央開発 株式会社

株式会社 東京ソイルリサーチ関西支店

株式会社 ルーツ・ワン

株式会社 セウテック

## 事業実績

事業実績一覧表(件数)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
土壌汚染の意見書作成等	2	3	1	2		1	2		1
地下水解析			1		1				
地質解析			1						
地下水開発コンサルタント			1						
ビオトープコンサルタント				1	1				
その他					1			1	

	2016	2017	2018	2019
土壌汚染の意見書作成等				
地下水解析				
地質解析				
地下水開発コンサルタント				
ビオトープコンサルタント				
その他				

## お願い

地盤・地下水環境 NET では、趣旨に賛同いただける会員を募集しております。お知り合いの方に、是非お知らせください。

なお、入会方法は、下記にお問い合わせください。

電話 072-235-3555

[地盤・地下水環境 NET \(jck-net.org\)](http://jck-net.org)

特定非営利活動法人 地盤・地下水環境 NET