

# 地球環境委員会の主な活動

委員長(第15期)

横木裕宗(茨城大学)

# 内容

- 委員会
- これまでの経緯・歴史
- 現状
- 今後の活動方針

# 委員会（活動目的）

- ・地球環境委員会は、地球環境問題に関する土木学会の窓口の役割を担うとともに、他の委員会との密接な連携を保ちつつ、地球環境問題の解決に貢献する施策と具体的方法を研究・評価し、内外にその成果に基づく提言を行うことを目的としています。

# 委員会（構成メンバー）

## 委員（18名）

顧問	米田 稔	京都大学
委員長	横木 裕宗	茨城大学
副委員長	風間 聡	東北大学
委員	荒巻 俊也	東洋大学
	大西 文秀	ヒト自然系GISラボ
	中條 壮大	大阪市立大学
	津旨 大輔	（一財）電力中央研究所
	藤田 昌史	茨城大学
	佐山 敬洋	京都大学防災研究所
	馬場 健司	東京都市大学
	田中 良英	関西電力株式会社
	糠澤 桂	宮崎大学
	宮本 善和	中央開発(株)
	武藤 慎一	山梨大学
	山崎 智雄	(株)エックス都市研究所
	板川 暢	鹿島建設(株) 技術研究所
	中山 恵介	神戸大学
	中川 啓	長崎大学

## 幹事（12名）

幹事長	花崎 直太	（独）国立環境研究所
副幹事長	中嶋 一憲	兵庫県立大学
幹事	岩見 麻子	熊本県立大学
	小野 桂介	(株)建設技研インターナショナル
	川越 清樹	福島大学
	島田 洋子	京都大学
	白木 裕斗	滋賀県立大学
	坪野 考樹	（一財）電力中央研究所
	手計 太一	中央大学
	長谷川 知子	立命館大学理工学部環境都市工学
	藤森 真一郎	京都大学
	山田 朋人	北海道大学

出典：委員会ウェブサイト「概要」

# これまでの経緯・歴史(設立時)

地球環境委員会は多数の委員会が関わって設立された。今年度に設立30周年を迎える。

年	出来事
1991年9月	学会内8常置委員会(衛生工学, エネルギー土木, 海岸工学, 海洋開発, 環境システム, 原子力土木, 水理, 土木計画学研究)より会長あて「地球環境工学委員会設立」についての要望書が提出された
1992年1月	理事会において委員会名から「工学」をとり幅広い活躍を期待されつつ設立が承認された
1992年5月	千秋信一委員長, 井上頼輝副委員長, 村岡浩爾幹事長のもと委員14名の委員会が発足した
1992年10月15～16日	「地球環境委員会設立記念シンポジウムー地球時代の土木」を星陵会館ホールで開催し, 両日で500名の参加者を集めた
1993年7月2日	第1回地球環境シンポジウムを中大駿河台記念館で開催し44題の発表と280名の参加者を集めた →地球環境シンポジウムは以降途切れなく毎年開催。 →初期は産官学の交流会の色彩が強かったという。

出典:土木学会の80年(土木学会, 1994)

# これまでの経緯・歴史(1993-2002)

初期には学会や土木業界への働きかけや提言が盛んに行われた。

年	出来事
1993年	地球環境委員会内に「 <b>アジェンダ21土木学会起草委員会</b> 」(松井三郎小委員長)を設置し、策定作業を進めた
	地球環境研究論文集の発行企画のため <b>JGEE編集小委員会</b> (磯部雅彦委員長)を設置。この論文集は、地球環境問題の国際性から、英文論文集(Journal of Global Environmental Engineering)とする
1994年	地球環境行動計画( <b>アジェンダ21/土木学会</b> )を発表
	ISO14001の制定(1996)を受け、「アジェンダ21/土木学会」で掲げられた <b>わが国土木界の環境理念を具体化するための規格化作業</b>
	「 <b>土木学会環境賞</b> 」創設を5つの関連委員会共同で土木学会に提案し、岡村会長(当時)の強い支持を得て、実現を図った

# これまでの経緯・歴史(2003-2012)

2000年代には活動の主体が論文・発表に移っていく。

年	出来事
2008年-	地球環境シンポジウムの応募論文として、全文査読付きの論文を追加し、それらをまとめた「 <b>地球環境研究論文集</b> 」を創刊 →以来、地球環境シンポジウムの中心が学術研究に移り、産官学の交流機能は縮小していったという指摘も。
2010年-	土木関連分野における政策研究の方向性を明確化し、さらに土木業界の貢献の方途について考究することを目的として、「 <b>政策研究小委員会</b> 」を設立。 →産官学の交流の起点に
2012年-	土木学会英文論文集が創刊されたため、1993年から刊行されていたJournal of Global Environmental Engineering (JGEE) は2012年3月にVol.17を以てその使命を終えた →地球温暖化を中心とする地球環境研究は国際色が強く、研究者も国際誌に論文発表することを選択するようになっていた。

# これまでの経緯・歴史(2013-2022)

2010年代には活動の維持・拡大の様々な方策が試みられている

年	出来事
2013年～	政策研究小委員会が地球環境シンポジウムに特別セッションを設置。 →実務者を招いて政策課題を議論。以降毎年継続(コロナ禍でオンライン開催となった2020年以降を除く)。 →産官学交流の現在の中心
2013年～	論文シンポジウム検討小委員会の設置 →地球環境シンポジウムの参加者を恒常的に増やすための論文査読法ならびにシンポジウムのあり方について議論を開始 →近年は活動度がB評価とC評価の間を行ったり来たりの水準に回復
2022年夏	第30回地球環境シンポジウムを北海道大学で開催予定



# 現状(主な小委員会)

小委員会	主な活動
広報小委員会	ニュースレターEARTH & FORESTSの発行(年1回)
地球環境論文編集小委員会	地球環境論文集(地球環境シンポジウムの特集号)の査読と編集
地球環境シンポジウム大会実行小委員会	地球環境シンポジウムの実行
表彰小委員会	地球環境論文集の掲載論文ならびに地球環境シンポジウムでの発表に対する表彰
政策研究小委員会	低炭素社会の形成や循環型社会を構築するための研究

出典:委員会ウェブサイト

# 現状（地球環境シンポ）

- 例年8～9月に3日間の地球環境シンポジウムを実施  
<https://committees.jsce.or.jp/global/node/70>
- 開催地は持ち回り。2019富山、2020京都、2021福島、2022札幌（第30回記念大会）。
- 最近は1会場1セッション制。
- 参加者は120名程度。発表は70名程度。



## 第 29 地球環境シンポジウム

主催：土木学会地球環境委員会

■ 開催日程：2021年9月27日～29日

■ 会場 オンライン開催（Zoom ミーティングを使用）

■ 大会ホームページ：<https://sites.google.com/ss.fukushima-u.ac.jp/chikyuu29fukushima/home>

### 【全体プログラム概要】

日付	時間	セッション
9月27日 (月)	9:20	開会式
	9:30～11:20	「水物質循環 1」
	11:20～12:30	休憩
	12:30～14:20	「水物質循環 2」
	14:20～15:00	休憩
9月28日 (火)	15:00～17:15	「環境システム」
	9:30～11:30	「ポスター発表」
	11:30～12:30	休憩
	12:30～14:00	「地球環境委員会」
9月29日 (水)	14:00～17:00	一般公開シンポジウム「東日本大震災から10年、復興する福島の現在と将来」
	9:30～11:25	「エネルギー食料」
	11:25～12:30	休憩
	12:30～14:25	「地球環境と経済評価」
	14:25～15:00	休憩
	15:00～17:10	「環境計画・管理・教育」
	17:10～	閉会式

# 現状(一般公開シンポ)

- 地球環境シンポジウム中に一般公開シンポジウムを実施。
- シンポジウムの中日に2時間～半日。参加無料。
- 形式は様々。

第29回 土木学会地球環境シンポジウム  
一般公開シンポジウム

「東日本大震災から10年、  
復興する福島現在の現在と将来」

2021年9月28日(火) 14:00～17:00 オンライン

東日本大震災の発生から10年を経て、現在も、帰還した地域と地域を支える新たな住民との協働をもとに地域社会の再生に向けた復旧、復興の取り組みがすすめられています。こうした被災地の現状に合わせて、地球規模のスケールで生じている気候変動や人口減少・高齢化等の自然・社会的な課題も視野に入れた持続可能な開発を進めていくことが必要とされています。

公開シンポジウムでは、東日本大震災、それ以降に発生した諸災害事象の中で将来の持続可能な開発、安心安全で豊かな社会創生をどのように取り組んでいくか?について、最新の復興と創成における福島県内での取り組みを紹介するとともに議論します。

プログラム

司会：川越清樹(福島大学)

公開シンポジウム挨拶(14:00～14:10)： 小沢喜仁 福島大学名誉教授

1. 国立環境研究所福島地域協働研究拠点の取り組み紹介(14:10～14:40)  
(平野勇二郎主幹研究員、五味馨室長)

新地町スマートコミュニティ、福島県3Dマッピングの事例と将来への展望を紹介する

2. 産業技術総合研究所 福島再生可能エネルギー研究所の取り組み紹介(14:40～15:10)  
(古谷博秀研究センター長)

再生可能エネルギーの研究開発の推進と新しい産業の集積を通じた復興への貢献を紹介する

3. 福島イノベーション・コースト構想推進機構の取り組み紹介(15:25～15:55)  
(齊藤保理事長)

生活と文化を形づくる多岐の分野の最先端技術を福島復興と共に前進させるためのチャレンジを事例と共に紹介する

4Rエナジー株式会社(牧野代表取締役社長)、福島エコクリート株式会社(横田代表取締役社長)、福島県立磐城高等学校、福島県立相馬農業高校

4. パネルディスカッション

「将来の持続可能な開発に向けたふくしまの地域社会づくりに関して」(16:10～16:50)

座長 小沢喜仁名誉教授

公開シンポジウム閉会挨拶(16:50～)： 小沢喜仁福島大学名誉教授

一般公開シンポジウム(オンライン)  
に参加希望の場合は

<http://www.jsce.or.jp/event/active/information.asp>

行事コード：552102

こちらの申込画面のバナーより申し込みください

締め切り：2021年9月27日まで



主催：土木学会 地球環境委員会

# 現状(全国大会)

- ・ 2019年度より3年度連続で共通セッション「気候変動・地球環境問題」を提案。
- ・ 2022年度は「気候変動・地球環境問題(第Ⅷ部門)」

## 2021年度全国大会「気候変動・地球環境問題」の発表タイトル一覧

### 気候変動・地球環境問題1

1. 多摩川河口域における生物多様性向上に向けた実証試験
2. Landsat,ALOS/AVNIR2を用いた一級河川堤外地のバイオマス量変化の推定
3. 横浜港における人口浅場・藻場造成の実証実験
4. 天竜川における河川空間利用促進構想 —SDGs等を見据えた利活用の可能性—
5. 河道内樹林が洪水に与える影響評価と温暖化適応策としての樹林伐採の影響評価
6. アサリ放流の最適な時期の検討について
7. 海ごみ問題解決にむけた社会変革—コロナ禍でのIoTとデータを活用した地域環境活動と企業協働の可能性—

### 気候変動・地球環境問題2

1. 静止気象衛星による冬季の日変化変動について
2. d4PDFの年最大降水量のバイアス評価
3. 気候変動の影響を考慮した災害未経験地域の斜面災害危険度の推定
4. GCMの不確実性を考慮した21世紀末における内水被害額の将来変化
5. 気候変動の影響を考慮した淀川流域を対象とした洪水リスク評価
6. バイナリー最適化手法PBILを用いた二酸化炭素地中貯留の圧入井本数の最小化
7. 土質系各種副産物のCO2固定化性能の実験的評価

# 今後の活動方針（委員会全体）

- ・ 委員会横断的な立ち位置の強化
  - ・ 第Ⅷ分野への移行とともに、設立時の理念に立ち戻る。
- ・ 調査研究の強化
  - ・ 設立時にあった調査研究と学会・業界への提言の機能を取り戻す。
- ・ 実務との連携の強化
  - ・ 設立時にあったコンサルタントや行政など実務者との繋がりを取り戻す。



# 今後の活動方針（第Ⅷ分野）

- ・ 全国大会の共通セッションの継続的な実施
- ・ 他委員会との連携の模索
  - ・ 気候変動問題で関わりの深い水工学委員会や海岸工学委員会など。
  - ・ 地球環境は土木学会全体の問題。
- ・ 第Ⅷ分野内の連携も模索
  - ・ 必ずしも分野内連携が目的でないことにも留意しつつ、地震工学・原子力土木・地下空間委員会との協働の可能性を探りたい
  - ・ 地球環境を含めた大きな目標・フレームの提示が必要。