

日本原子力学会 水化学部会 第17回全体会議

開催日時: 2019年3月8日(金) 13:30~14:10

開催場所: オルガノ株式会社

本社ビル2階 209・210 会議室

- 議 事 次 第 -

- (1) 部会長挨拶
- (2) 運営小委員会委員選挙結果報告
- (3) 各WG等活動報告
 - ① 運営小委員会
 - ② 企画担当
 - ③ 定例研究会WG
 - ④ 水化学ロードマップフォローアップWG
 - ⑤ 水化学ハンドブック改定WG
 - ⑥ 広報・編集担当
 - ⑦ シビアアクシデント時の核分裂生成物挙動研究専門委員会活動報告
 - ⑧ 水化学部会会計報告(平成30年度)

運営小委員会委員選挙結果

- ・ 投票期間：平成31年2月5日～18日（2週間）
- ・ 投票数：68票
- ・ 結果：候補者全員が有効投票総数の過半数以上の信任票を得た。

<平成31年度 運営小委員会委員（敬称略，順不同）>

部会長 渡邊 豊【東北大学】

副部会長 高木 純一【東芝エネルギーシステムズ（株）】

副部会長 久宗 健志【世界原子力発電事業者協会】

監事 勝村 庸介【日本アイソトープ協会】

担当委員		
赤峰 浩司【関西電力(株)】	莊田 泰彦【三菱重工業(株)】	藤原 和俊【電力中央研究所】
阿部 博志【東北大学】	杉野 亘【日本原子力発電（株）】	室屋 裕佐【大阪大学】
伊藤 剛【日立GENE（株）】	長瀬 誠【日立GENE(株)】	山下 真一【東京大学】
大橋 伸一【オルガノ(株)】	塙 悟史【日本原子力研究開発機構】	山本 誠二【東芝エネルギーシステムズ（株）】
河村 浩孝【電力中央研究所】	林 宏二【東京電力ホールディングス(株)】	

運営小委員会 委員変更 (1)

修正中

運営小委員会 委員変更 (2)

修正中

水化学部会運営小委員会細則の改定

旧	新
(構成) 第2条 運営小委員会は部会長1名、副部会長4名以内、および担当委員20名以内の運営委員で構成する。 2 運営小委員会は、以下の各号にあげる担当委員を設ける。各委員の担当は運営委員間の互選により決定する。なお、運営委員は複数の担当委員を兼任することができる。 (1) 庶務委員 (2) 企画担当委員 (3) 広報・編集担当委員 (4) 財務担当委員 (5) 将来構想検討ワーキンググループ担当委員 (6) 定例研究会ワーキンググループ担当委員 (7) 水化学ロードマップフォローアップワーキンググループ担当委員 (8) 水化学ハンドブック改定ワーキンググループ担当委員 (9) 水化学部会 部会賞選考小委員会 3 運営委員とは別に部会員から監事2名以内を設ける。 4 運営小委員会の運営を支援するため、部会長が推薦する者を顧問とする。また、特に顕著な貢献のあったものを特別顧問とする。	(構成) 第2条 運営小委員会は部会長1名、副部会長4名以内、および担当委員20名以内の運営委員で構成する。 2 運営小委員会は、以下の各号にあげる担当委員を設ける。各委員の担当は運営委員間の互選により決定する。なお、運営委員は複数の担当委員を兼任することができる。 (1) 庶務委員 (2) 企画担当委員 (3) 広報・編集担当委員 (4) 財務担当委員 (5) 水化学部会 部会賞選考小委員会 3 運営委員とは別に部会員から監事2名以内を設ける。 4 運営小委員会の運営を支援するため、部会長が推薦する者を顧問とする。また、特に顕著な貢献のあったものを特別顧問とする。 5 部会長は、必要に応じて運営小委員会に個別課題に対応するワーキンググループを設置する。ワーキンググループの責任者は運営委員間の互選により決定する。ワーキンググループのメンバーは、運営委員による推薦もしくは水化学部会ホームページからの公募により決定する。

運営小委員会 活動報告・予定(1/3)

【第37回】

開催日時：平成30年6月19日 (火) 10:00～12:30

開催場所：電力中央研究所 横須賀地区 新本館1F大会議室3&4

議題：第34回 定例研究会について

3部会合同夏期セミナーについて

部会賞の制定について

NPC2018への参加対応

AWC2021の日本開催に係る検討WGの設置

原子力学会誌 連載講座について

水化学ハンドブックの改訂について

水化学ロードマップのフォローアップ状況について

シビアアクシデント時の核分裂生成物挙動研究専門委員会について

部会ホームページの運用開始

運営小委員会 活動報告・予定(2/3)

【第38回】

開催日時：平成30年10月5日(金) 10:00～13:00

開催場所：TKPガーデンシティPREMIUM仙台西口 会議室8D

議題：第35回 定例研究会について

次期運営小委員会委員選挙に係る選挙管理委員会の設置について

2019年 春の年会 企画セッションについて

第16回全体会議の資料について

水化学部会賞細則の新設及び運営小委員会細則の改定について

AWC2021の日本開催に係る検討WGの設置について

定例研究会の地方開催の継続可否について

教育委員会CPDプログラムへの対応について

2018年度部会報(目次案)について

水化学ロードマップのフォローアップ状況について

水化学ハンドブックの改訂について

日本原子力学会誌 60周年記念号への執筆について

2018年三部会合同夏期セミナーの概要報告

シビアアクシデント時の核分裂生成物挙動研究専門委員会について

運営小委員会 活動報告・予定(3/3)

【第39回】

開催日時:平成30年3月20日(火) 10:00～12:00

開催場所:オルガノ株式会社 本社ビル2階 209・210 会議室

議題:

水化学部会運営小委員会委員選挙結果報告

2019・2020年度水化学部会運営小委員会担当委員について

水化学部会運営小委員会細則の見直しについて

第36回 定例研究会について

H30年度 全体会議の資料について

水化学部会賞の運用開始について

2019年 秋の大会 企画セッションについて

AWC2021の日本開催に係る準備状況について

2018年度部会報の発行について

水化学ロードマップのフォローアップ状況について

水化学ハンドブックの改訂について

シビアアクシデント時の核分裂生成物挙動研究専門委員会について

【第40回開催予定】

開催日時:平成30年6月

開催場所:日立GENE

議題:未定

企画担当 活動計画案

	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
水化学国際会議 ラジオリシスWS		独(9/15-18) ▼		加(10/3-7) ▼		仏(9/24-28) ▼		札幌(10/26-31) ▼		英(10/2-7) ▼		米(9/9-14) ▼		仏(9/27-10) ▼
アジア水化学 シンポジウム	台湾(9/27) ▼		名古屋(10/28-29) ▼		水戸 (中止)		台湾(10/14-17) ▼		インド(9/2-4) ▼		中国(9/26-28) ▼		韓国(9/24-27) ▼	
原子力学会 企画セッション 部会総会	北九州 ▼ 水化学RM	高知工科大学 ▼ ZWIS	東北大学 ▼ 配管減肉	北海道大学 ▼	北九州 ▼ JMTR	広島大学 ▼ SG長期信頼性	八戸工業大学 ▼	京都大学 ▼	静岡大学 ▼ 電子線加速器	久留米大学 ▼ 1F廃止措置	北海道大学 ▼ 1F廃止措置	岡山大学 ▼	富山大学 ▼	九州大学 ▼
		大阪大学 ▼ 高経年、 学協会の役割	東京工業大学 ▼ 被ばく・ 廃棄物低減	茨城大学 ▼ 水化学RM	福井大学 (中止) ▼ 福島第一関連	近畿大学 ▼	東京都市大学 ▼ 事故時のソー スターム評価	茨城大学 ▼ 汚染滞留水 処理	東北大学 ▼ FP挙動&ソー スターム解析	東海大学 ▼	大阪大学 ▼	茨城大学 ▼	福島大学 ▼	
サマー・セミナー 夏期見学会		MHI+日本原電 ▼ 第五回福井 (7/15-17)		東芝+東北電力 ▼ 第六回松島 (7/7-9)		日立GENE+中国電力 ▼ 三部会合同夏季セミナー @松江(7/11-13)				MHI+九州電力 ▼ 第七回薩摩川内 (7/13-15)				▼
			▼ 三部会合同夏季セミナー @玉造温泉(7/1-4)						▼ 三部会合同夏季セミナー @芦原温泉(7/8-10)			東芝+中部電力 ▼ 三部会合同夏季セミナー @掛川(8/6-8)		
			JRIA+東北電力 ▼ 見学会@滝沢 (7/15-17)											
定例研究会	原電、東京 ▼ 高経年他	電中研 ▼ 標準	三菱マテリアル ▼ ZWIS	東京電力 ▼ 人材育成	電源開発 ▼ 計測技術	日本原電 ▼ 標準	MHI ▼ スケール付着抑制	電中研 ▼ 最新分析技術	オルガノ ▼ 除染・廃炉技術	東芝 ▼ 1F関連	JAEA ▼ SWIS	電中研 ▼ FAC	日立GENE ▼	東芝 ▼
	MHI ▼ 基盤技術	JAEA ▼ FAC	関西電力 ▼ スケール付着抑制	北陸電力 ▼ 漏洩燃料管理	中部電力 ▼ 水処理技術	北海道電力 ▼ 被ばく低減	九州電力 ▼ 長期停止に伴う 水質管理		四国電力 ▼ 再稼働対応	関西電力 ▼ 被ばく低減	四国電力 ▼ 再稼働対応	東北電力 ▼ 被ばく低減	北陸電力 ▼	▼
	東芝 ▼ 被ばく低減	日本原電 ▼ CBM	日立GENE ▼ 環境影響	電中研 ▼ SWIS	東芝 ▼ 1F関連	JAEA ▼ 福島事故後の 水化学と材料	東京電力 ▼ 1F関連	電源開発 ▼ NPC2014, 標準	日立GENE ▼ 人材育成	日本原電 ▼ NPC2016, 水化学RM	東京電力 ▼ 廃炉・廃止措置	オルガノ ▼	日本原電 ▼	▼

企画担当 活動実績・予定 (1/1)

1. 水化学国際会議

- Ⅰ アメリカ サンフランシスコ Hyatt Regency San Francisco(Hotel)で
2018年9月9日(日)～14日(金)開催
- Ⅰ 次回は、2020年9月27日(日)～10月2日(金)
フランス、AntibesのJuan-les-Pins Congress Centerで開催予定

2. アジア水化学シンポジウム

- Ⅰ 2019年9月24～27日は韓国ソウルのGrand Ambassador Seoulで開催予定

3. 核燃料・材料・水化学 3部会合同夏期セミナー

- Ⅰ 水化学部会が幹事となり、2018年8月6～8日に掛川グランドホテルで開催
参加者約140名の盛会となりました。
- 次回の合同夏季セミナーは2021年に核燃料部会が幹事となり開催予定

4. 水化学部会夏期セミナー

- Ⅰ 2020年の夏に開催を予定。詳細は今後検討。

定例研究会WG 活動報告 (1/3)

【第32回】 ※講演概要は、部会ホームページに掲載

開催月日：2018年3月20日（金）

開催場所：東京電力電気の史料館

基調テーマ：「原子力発電所の廃炉／廃止措置に関する廃棄物と水化学の関わり」

講演者：東京大学 石樽先生，四国電力 小西氏，関西電力 中川氏
日立製作所 石田氏，東京電力HD 實重氏，
東芝エネルギーシステムズ 本橋氏

【第33回】

開催月日：2018年6月19日（金）

開催場所：電力中央研究所

基調テーマ：「流れ加速型腐食に関する研究の動向と関連研究設備の見学」

講演者：東北大学 渡邊先生，電力中央研究所 森田氏
東京電力HD 平崎氏

定例研究会WG 活動報告 (2/3)

【第34回】

開催月日：2018年10月5日（金）

開催場所：TKPガーデンシティPREMIUM仙台西口

基調テーマ：「プラント再稼働後の水化学」

講演者：東北電力 南川氏，東芝エネルギーシステムズ 洞山氏，
三菱重工 石原氏，

【第35回】

開催月日：2019年3月8日（金）

開催場所：オルガノ株式会社 本社ビル

基調テーマ：「水化学の最新動向」

講演者：オルガノ 笹島氏，日立GENE 橘氏，
東芝エネルギーシステムズ 高木氏，三菱重工 石原氏，
電力中央研究所 河村氏

定例研究会WG 活動報告 (3/3)

今後の予定

【第36回】

開催月日：2019年6月

開催場所：日立GENE

【第37回】

開催月日：2019年10月

開催場所：北陸電力

【第38回】

開催月日：2020年3月

開催場所：日本原子力発電

水化学ロードマップフォローアップWG 活動報告

水化学ロードマップ2019（仮称）フォローアップ

- Ⅰ 水化学ロードマップ2009について、前回フォローアップ後の研究開発の進捗および福島第一事故を受け、安全性向上対策として必要な項目および内容を反映する。
- Ⅰ 経済産業省 資源エネルギー庁が作成した軽水炉安全技術・人材ロードマップとリンクさせるため、深層防護に係る考え方を取り込むこととした。
- Ⅰ 2017年度にWGを立ち上げた。新たな課題として、事故時対応の水化学および福島廃炉推進対応の水化学を取り上げ、目次と執筆・査読分担を確定し、課題毎の検討を実施中。これまで11回のWGを開催し、安全基盤研究および基盤整備については案がほぼ完成した。事故時対応の水化学については、素案を作成中。
- Ⅰ 定例研究会等を通じ部会員の意見も聴取し、2019年度策定を目指す予定。

水化学ハンドブック改定WG 活動報告

原子炉水化学ハンドブックの改訂

- | 原子力発電プラントの安全性と信頼性を確保する上で極めて重要な技術である原子炉冷却水系の水化学管理について，それまでの約20年の活動成果（当時研究専門委員会）を集大成した原子炉水化学ハンドブック（2000年12月発行）は，発行してから17年が経過している。
- | 水化学ロードマップ及び学会標準と同様，若手技術者への技術伝承の礎となる本ハンドブックの改訂にも取り組むこととした。
- | 2018年2月に関係者にて打合せを行い，各章の分担及びスケジュールを調整した。
- | 2018年4月より作業を開始し，2018年度上期までに基礎編の改訂，2019年度上期までに応用編の改訂を終え，2020年度上期末までにレビューを含めた全工程の終了を目指す。

広報編集担当 活動報告

1. 水化学部会ホームページの管理

u 水化学部会活動報告等の水化学部会員他への情報発信

- ü 運営小委員会議事録、定例研究会他掲載による活動報告
- ü その他関連する情報の紹介 (随時)
- ü HP掲載データの整備 (古い情報の廃棄など)

u 水化学部会関連活動の情報共有(関係者限定)

- ü FP研究専門委員会
- ü 水化学ロードマップフォローアップWG

2. 水化学部会報 第10号の発行 (2019年3月)

- 1) 巻頭言
- 2) 水素注入技術報告書の概要について
- 3) 特別寄稿 (第50回日本原子力学会技術賞)
- 4) 水化学国際会議2018会議報告
- 5) 水化学国際会議2018参加雑感
- 6) 水化学部会定例研究会開催概要
- 7) 編集後記

シビアアクシデント時の核分裂生成物挙動研究専門委員会活動報告

1. 「核分裂生成物挙動」研究専門委員会準備会設立 (2015年4月)

委員長 勝村庸介先生

- ・第1期終了: 2019年3月末をもって、終了する。
- ・研究専門委員会としては2年間の延長を申請し、1/24の企画委員会で承認された (2021/3まで)
延長の理由は、研究専門委員会として、さらに議論を深め、その成果を技術報告書として出版

2. 1年間の活動報告

- ・2018年年会企画セッション「シビアアクシデント時の核分裂生成物挙動」を開催
その成果を解説記事「事故時の核分裂生成物挙動解明への挑戦」をATMOS10月号に掲載
- ・研究専門委員会を3回開催
- ・WG1「FP実験」委員会を3回開催
- ・WG2「ベンチマーク評価」委員会を4回開催
- ・WG3「技術課題摘出」委員会を2回開催

3. 今後の活動 2019年年会で本研究専門委, 核燃料/水化学部会合同セッション開催

「核分裂生成物と燃料デブリの比較 - 廃炉作業時の影響比較の観点より」

3月21日(木) 13:00-14:30 D会場

座長 東芝ESS 高木幹事

(1) 燃料デブリの基礎特性と事故時のふるまい 電中研 中村委員

(2) 核分裂生成物の基礎特性と事故時のふるまい JAEA 宮原委員

(3) 廃炉作業時に想定される燃料デブリと核分裂生成物の挙動の比較 JAEA 逢坂幹事

(4) 廃炉作業時の放射性物質管理の留意事項 東芝ESS 高木幹事

若手中心の発表を準備した。発表後、企画記事として学会に寄稿予定

水化学部会 会計報告 (2018年度)

単位：円

			予算計上額	実 績※1	備考
2018 年度	本部	収益	136,000	136,000	受取配分金
		支出	210,692	163,692※2	会議費
				5,502	ホームページ更新費用他
	出版	収益	1,344,000※3	45,900	報告書売上 (FP挙動)
		支出	1,344,000	1,357	送料
	セミナー	収入	1,950,000	3,088,442	三部会合同サマーセミナー
		支出	1,950,000	2,714,203	

※1：2019年1月現在の実績、※2：計画外予算申請により繰越金を充当、※3：HWC技術報告書、水化学RMを予定

		収入	支出	備考
2019 年度	本 部	147,000	147,000	部会賞賞品、レンタルサーバー代ほか
	出 版	0	0	
	セミナー	0	0	
	(参考) 2019年度繰越	5,259,574		2019年1月31現在の見込み