

2024年 活動報告会 Innovation委員会

2024年12月11日（水）
IDEMA JAPAN

Innovation委員会 酒井浩志（株式会社 レゾナック）

ヘッド・ディスクWG

酒井浩志（株式会社レゾナック）

コンタミネーション・ESDコントロールWG 石井久元（ウエスタンデジタルテクノロジーズ）

アーカイブWG

溝上卓也（TK業務企画）

ヘッド・ディスクWG

➤ 2024年活動実績

◆ヘッド・ディスクWGメンバー選定

(高橋、半谷、中澤、一居、鈴木、酒井)

◆年4回のWGを開催

4/23 (メンバー打合せ)、6/10、9/27、11/29

◆活動方針の議論

本年はワークショップを開催する方向で検討し、年3回のワークショップを開催した

➤ 2025年活動計画

◆コンタミネーション・ESDWGとの連携

◆会員の興味の高いセミナーの開催検討

◆ヘッド・ディスクに関するロードマップ、技術議論

コンタミネーション・ESD WG

2024年のコンタミ・ESD コントロール WG開催実績

2024年03月	内部議論	今後のワークショップ（講演候補）について
2024年05月	内部議論	今後のワークショップ（講演候補）について
2024年10月	内部議論	当初WGワークショップを予定していましたが人数が集まらず急遽内部議論に変更しました。

最終的に2024年はWG ワークショップ 一度も開催できませんでした。ワークショップでとりあげるテーマに偏りが生じた（ESD中心）或いは タイムリーなテーマ（HAMR コンタミコントロール等）を取り上げることができなかったことが大きな理由ではないかと考えています。

2025年のコンタミ・ESD コントロール WG活動について

今後しばらくは ヘッド・ディスク WGの一員として コンタミ・ESDについて関わっていければと思っています。

アーカイブWG

アーカイブWG実績

- ✓ 2024年2月15日：WGリーダー引継ぎ、活動要望募集他
- ✓ 2024年3月21日：国立国会図書館ヒヤリング結果レビュー、行政文書管理動向他
- ✓ 2024年4月18日：新テーマ討議（3-2-1ルール徹底、各種媒体の期待寿命他）
- ✓ 2024年5月23日：3-2-1ルールの周知、各種記録媒体の期待寿命
- ✓ 2024年6月20日：3-2-1ルール分析、各種媒体の破壊機など解説
- ✓ 2024年7月23日：3-2-1ルール分析、各種媒体の破壊機など解説（続）
- ✓ 2024年8月27日：ISO/IEC SC 2 3 への取組み、光ディスクの期待寿命について
- ✓ 2024年9月26日：レーザーディスクメディアのイメージ化
完全なデジタルマイグレーション NPO法人ゲーム保存協会
JIS Z 6019（磁気テープによるデジタル情報の長期保存方法）解説
- ✓ 2024年10月24日 JIS Z 6019を他媒体に当て嵌め 研究1
- ✓ 2024年11月24日 JIS Z 6019他媒体に当て嵌め 研究

ヘッド・ディスクWG 2024年度活動報告

2024年12月11日
IDEMA JAPAN

ヘッド・ディスクWG

WG長

酒井浩志（レゾナック）

副WG長

高橋啓史（ウエスタンデジタルテクノロジーズ）

半谷正夫（日本発条）

中澤真一（Hoya）

一居和輝（Hoya）

鈴木隆夫（個人）

IDEMA[®]
JAPAN

2024年の活動報告-1

◆WG開催実績

2024/4/23 WG打合せ開催

HAMR評価技術の業界統一について

業界としてHAMRの評価技術を統一したいという意見がでたので、HDDメーカーも含めて議論したが、一部のHDDメーカーではすでに量産体制になっており今からの統一は難しいということで断念。

本年はヘッド・ディスクWGでもワークショップを開催する方針に決定。第1回は日本発条半谷氏からのご講演とした。

2024/6/10 第1回WG開催

HAMRが立ち上がらない中で、Non-HAMRでどれだけ記録密度を上げられるか議論。ヘッド、メディアからそれぞれ講演をしてもらうことに決定。

2024/9/27 第2回WG開催

2024/11/29 第3回WG開催

PMRの記録密度限界とデータセンターの構造の深堀について本年後2回ワークショップを行うことに決定

2024年の活動報告-2

◆ ワークショップの開催

本年度は3回のワークショップを実施

第1回 6/10(月) 「Cloud data centerのデータ構造(LSM-TreeとErasure coding)とNL HDD出荷予測」

日本発条 半谷 正夫氏

聴講者：IDEMA会員のみ (WGメンバーのみIDEMA事務所より参加)

聴講人数 40名

アンケートでの満足度100%。Erasure codingからのHDD出荷予測について興味深かったという声が多い。

第2回 9/27(金) 「PMRの記録密度限界と今後の展開」

「HDD Reader Roadmap and Challenges for 4Tb/in² and Beyond」

Western Digital Gonçalo Albuquerque氏

「PMRメディアでどこまで高記録密度を達成可能か？」

レゾナック・ハードディスク 橋本 篤志氏

参加申込み者：会員72名、非会員3名

アンケートでの満足度は88%。ヘッド・ディスクWGで取り込んでほしい要望を参考にして、今後のテーマを決定する。

2024年の活動報告-3

第3回 11/29(金)「データストレージの進化を専門家から学ぼう！」

「データ管理ソフトウェア技術の動向や課題：クラウドや生成AI」

東京大学 生産技術研究所 教授 合田 和生氏

「大容量分散ストレージシステムと将来展望」

東北大学 総長特別補佐・特任教授 田中 陽一郎氏

参加申込み者：会員 49名、非会員 3名

アンケート集計中

どのワークショップも多くの会員企業の方からご参加をいただき、関心の高さがうかがえた。

2025年の活動計画

◆コンタミネーション・ESDWGとの連携

2025年は共同でWGを開催する方向で検討

◆会員の興味の高いワークショップの開催検討

アンケートからはヘッド・ディスクWGへのご要望をいただいているので、それを参考にして、2025年のワークショップを検討する

◆ヘッド・ディスクに関するロードマップ、技術議論

今後のHDDにおけるヘッド・ディスクの技術の方向性について議論を行う



Thank you