

Integrity委員会 TV向けストーリージWG 2023年度活動報告

2023年12月13日

IDEMA JAPAN Integrity委員会

氏名 清水 亮輔（ミカサ商事株式会社）

IDEMA[®]
JAPAN

活動状況

1. TV番組録画USB-HDDの課題

課題 メーカー：容量一杯番組録画し、全て再生する間、フレームドロップ/ブラックアウトが発生しないか？目視チェック

⇒余りにも非効率的作業であり要改善

ユーザ：カタログ/ネットでのTV・USB-HDD互換性対応表確認方法はあるも、分かりにくい

提案 ①USB-HDDを用いたTV録画に対して有効な評価ツールを検討し、セット&デバイス間での運用可能性を探る

②セット&デバイス間での互換性確保の証としてのIDEMA推奨マーク：ロゴ運用を目指す

2. 互換性確認方法の改善：IDEMA TV録画USB-HDD 評価規格準拠 ロゴ(案) example

現状：カタログ/ネットでのTV録画用ハードディスク対応表の確認/チェックあるも、分かりにくさ有り

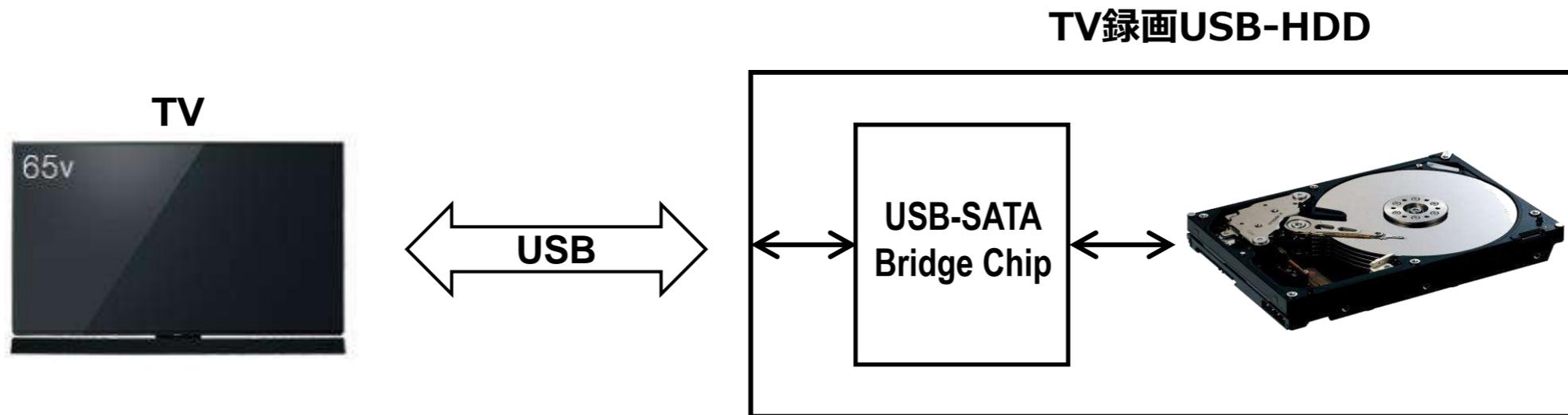
メリット：TV録画用USB-HDDの互換性対応マークによる容易な互換性確認

⇒エンドユーザ向けのプロモーションが容易



TV録画USB-HDD評価方法の改善（案）

1. TV録画USB-HDDの評価方法の改善



NG例：フレームドロップ／ブラックアウトの危険性あり

OK例：記録・再生問題なし

TV録画USB-HDD評価ソフトを開発

- ・ホストからUSB-HDDへRead verifyCMD 発行し、CCT (Command Completion Time) をヒストグラム化
- ・LBA0000h～MAXLBAまで
- ・128KB/256セクタ単位
- ・ミカサ商事にてサンプルソフト提供可能

CCT : 0 -	50ms	12,069,325
-	100ms	65
-	300ms	33
-	1000ms	4
-	>1000ms	7

Max CCT 15990ms at 6,556,084,736h

CCT : 0 -	50ms	12,888,983
-	100ms	0
-	300ms	0
-	1000ms	0
-	>1000ms	0

Max CCT 34ms at 1B58100h

TV向けストレージWG : スケジュール (案)

2023										2024		
1	3	4	6	7	9	10	12	1	3	4	6	

第4回WG
TVメーカーとの打ち合わせ1

第5回WG
TVメーカーとの打ち合わせ2

第6回WG
TVメーカーとの打ち合わせ3

第7回WG
評価ツール開発

第8回WG
評価ツールTV導入評価

第9回WG
IDEMA推奨TV録画USB-IHDD
ロゴ運用検討

第10回WG
市場導入課題検討会

2023年結果と2024年活動について

2023年度結果と反省

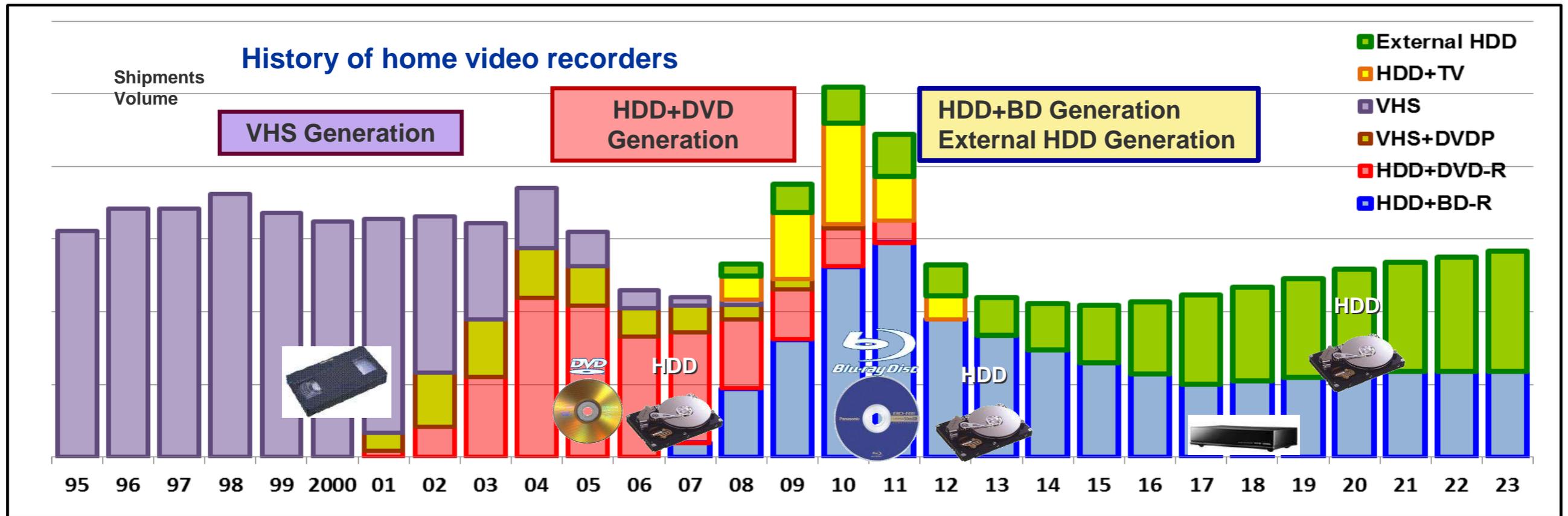
- ・ 残念ながら、2023年度はTVホストメーカーを入れた議論展開は未実施。
- ・ ペリフェラルメーカーさんからTVホストメーカーへ繋がって行く事の困難さが有った様に思います。
- ・ 一方でロゴ運用によるUSB-HDDとTVとの接続性の分かりやすさを目指すもののTV側PlatformがWindowsの様に一様ではない事からロゴマークの汎用性課題もあります

2024年度活動について

- ・ 2024年度は、ペリフェラルメーカーよりTVホストメーカーのコンタクト先を教授頂きIDEMA名でのアクセスを実施して、TVホストメーカー側とのコンタクトを行う
- ・ ホストメーカー側のUSB-HDD検証工程における課題ヒアリング
- ・ IDEMA提案のUSB-HDD評価方法の是非について議論
- ・ TVホストメーカー側にNeeds無い様でしたら、TV向けストレージWGとしてはテーマ再検討致したく考えます

Consumer HDD Committee

- The leading device of home video recorders has changed from tape (VHS) to Disc (DVD / BD), and finally HDD.
- In response to the evolution of broadcasting (analog, Full HD and 4K), HDD will continue to increase capacity.
- The IDEMA JAPAN Consumer HDD committee provides a place to solve various problems related to HDD application in the consumer industry



IDEMAコンシューマHDD部会のHistory

		02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
コンシューマHDD部会発足	ATA規格 AVコマンド 規格化				HDD消費電力測定 総務省家電機器の 消費電力表示 トップランナー方式対応				コンシューマ領域で のNAS課題検討 WG DLPA他				Potable Storage市場活性化策の検討WG								
													2015: SCSA/NSMの相互 間の連携可能性検討				VIDITYI(SCSA)に代わる候補 SeeQVault2を推進検討WG 暗号鍵を何処に置くか？ Step1 : SDカード方式 Step2 : HDD内に暗号FW搭載 Step3 : Bridge IC				
									SATA伝送路評価WG				HDD信頼性評価方法検討WG								
													USB-HDD接続課題 検討WG								
		部会長 : 瀧上(Sony) 副部会長 : 川越(東芝)清水(Panasonic)			部会長 : 清水(Panasonic) 副部会長 : 川越(東芝)長瀬(JVC)				部会長 : 清水(ミカサ商事) 副部会長 : 長瀬(JVC)助田(HGST)鴨川(日立)				部会長 : 清水(ミカサ商事) 副部会長 : 長瀬(JVC)堀 (IOデータ)鴨川(日立)								