

FS 3102 Hybrid QC (SDI)
FS 3103 Hybrid QC (File)

取扱説明書

目次

1. はじめに.....	1
1.1 保証範囲.....	1
1.2 使用上の注意.....	1
1.3 商標について.....	1
2. 仕様.....	2
2.1 概要.....	2
2.2 特長.....	2
2.3 規格.....	2
2.3.1 動作環境.....	2
2.3.2 機能.....	2
2.3.3 入力.....	2
2.3.4 出力.....	3
2.3.5 検査項目.....	4
2.3.6 アラーム一覧.....	5
2.3.7 検査結果レポート.....	5
2.3.8 データエクスポート.....	6
2.3.9 システム.....	6
2.3.10 一般仕様.....	7
3. 準備.....	8
3.1 Hybrid QC アプリケーションのインストール.....	8
3.1.1 フォルダ作成.....	8
3.1.2 DeckLink ボードドライバーのインストール.....	8
3.1.3 MediaSDK のインストール.....	8
3.1.4 Java ランタイムのインストール.....	10
3.1.5 Apache FOP のインストール.....	11
3.1.6 wkhtmltopdf のインストール.....	12
3.1.7 QuickTime Player のインストール.....	13
3.1.8 Grass Valley Codec Option のインストール.....	15
3.1.9 DirectShowFilter のインストール.....	17
3.1.10 ファイルコピー.....	18
3.1.11 フォルダとファイルの構成.....	19
3.1.12 ブラウザーの設定.....	19
3.1.13 初期設定.....	21
3.2 サービスの登録.....	21
3.2.1 サービスの特長.....	21
3.2.2 サービス登録の手順.....	21
3.2.3 アンインストールの手順.....	26
4. 使用方法.....	28
4.1 起動手順.....	28
4.2 画面の説明.....	31
4.2.1 Hybrid QC アプリケーション.....	31
4.2.2 Hybrid QC 制御 GUI.....	33
4.3 Hybrid QC 制御 GUI の操作.....	33
4.3.1 チャネル制御.....	33
4.3.2 チャネル設定.....	36
4.3.3 モニター設定.....	48

4.3.4 検査履歴.....	51
4.3.5 アラーム.....	52
4.4 設定の初期化.....	54
5. 検査項目ヘルプ.....	55
5.1 ポップアップ表示.....	55
6. アラームガイド.....	56
6.1 アラーム再生時.....	56
6.2 ポップアップ表示.....	58
7. 検査パラメータ.....	60
7.1 検査パラメータ詳細.....	60
8. オーバーレイ グラフ.....	67
8.1 オーバーレイ グラフ詳細.....	67
9. 検査結果レポート.....	68
9.1 検査結果レポート.....	68
10. SNMP.....	69
10.1 SNMP バージョン.....	69
10.2 拡張 MIB.....	69
11. 資料.....	71
11.1 CD-ROM.....	71

1. はじめに

このたびは、リーダー電子株式会社の計測器をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。製品を安全にご使用いただくため、ご使用前に本取扱説明書を最後までお読みいただき、製品の正しい使い方をご理解の上、ご使用ください。

本取扱説明書をご覧になっても使い方がよくわからない場合は、取扱説明書の裏表紙に記載されている本社・国内営業部までお問い合わせください。

本取扱説明書をお読みになった後は、いつでも必要なとき、ご覧になれるように保管してください。

1.1 保証範囲

この製品は、リーダー電子株式会社の厳密なる品質管理および検査を経てお届けしたものです。正常な使用状態で発生する故障について、お買い上げの日から1年間無償で修理をいたします。お買い上げ明細書（納品書、領収書など）は、保証書の代わりになりますので、大切に保管してください。

保証期間内でも、次の場合には有償で修理させていただきます。

1. 火災、天災、異常電圧などによる故障、損傷
2. 不当な修理、調整、改造された場合
3. 取扱いが不適当なために生じる故障、損傷
4. 故障が本製品以外の原因による場合
5. お買い上げ明細書類のご提示がない場合

この保証は日本国内で使用される場合に限り有効です。

This Warranty is valid only in Japan.

1.2 使用上の注意

- ・ ソフトウェアの著作権は、リーダー電子株式会社に帰属します。
- ・ ソフトウェアを逆コンパイル、逆アセンブル、解読、抜粋すること、その他リバースエンジニアリングをすることはできません。
- ・ ソフトウェアを複製、改変および第三者への配布、商行為（レンタル・疑似レンタル行為や第三者への販売等）に使用することはできません。
- ・ 事前の予告なしにソフトウェアを改良、変更することがあります。

1.3 商標について

記載されている会社名および各商品名は、各社の商標または登録商標です。

2. 仕様

2.1 概要

FS 3102/FS 3103 【Hybrid QC】は、コンテンツの QC（Quality Control：品質管理）を実施するソフトウェアです。

FS 3102 は SDI 入力、FS 3103 はファイルに対応し、どちらも同じ QC スケールを用いて、フリーズ/ブラックアウト、ブロックノイズなどの映像異常のほか、プチ音、音飛び等の音声異常を検出します。映像・音声の異常検出以外にも光点減、ラウドネスといったガイドライン検査に対応しています。

2.2 特長

- SDI/ファイルの QC を 1 システムで実現
- 放送事故につながる致命的なエラー検出に特化
- ファイル検査においては監視フォルダを設定することで、そのフォルダへファイルのコピー/ムーブにより検査を自動的に開始
- 検査中の映像と同時に検出エラーがどれだけあったかを確認可能
- 検査途中であっても検査を継続しながらアラーム発生箇所の映像・音声の再生確認が可能
- 検査結果レポートを出力（XML, PDF ファイル形式）

2.3 規格

2.3.1 動作環境

ハードウェア	HP Z820 / Z840 Workstaion Blackmagic 社 DeckLink シーリーズボード
オペレーティングシステム	Windows 7 Professional (64 bit)
ブラウザ	Internet Explorer 11

2.3.2 機能

検査機能	・ SDI 入力、ファイル化されたコンテンツの映像/音声の検査
検査結果確認機能	・ モニター出力映像へのグラフ解析/アラーム検出表示 ・ アラーム箇所再生機能 ・ アラームガイド表示 ・ XML 形式の検査結果レポート生成
制御機能	・ API 制御 ・ Web ブラウザーからのマニュアル制御

2.3.3 入力

信号入力	SD/HD-SDI 576i/50Hz, 480i/59.94Hz, 720p/50Hz, 720p/59.94Hz, 720p/60Hz 1080PsF/23.98Hz, 1080p/23.98Hz, 1080PsF/24Hz, 1080p/24Hz, 1080PsF/25Hz, 1080p/25Hz, 1080PsF/29.97Hz, 1080p/29.97Hz, 1080PsF/30Hz, 1080p/30Hz, 1080i/50Hz, 1080i/59.94Hz, 1080i/60Hz
ファイルフォーマット	XDCAM 方式固有の MXF ファイルフォーマット MPEG HD422 / 50 Mbps (1920×1080, 1280×720) MPEG HD420 / 35 Mbps (1920×1080, 1440×1080, 1280×720) MPEG HD420 / 25 Mbps (1440×1080, 1280×720) MPEG HD420 / 18 Mbps (1440×1080, 1280×720) P2 方式固有の MXF ファイルフォーマット

2. 仕様

AVC-Intra100, MPEG-4 AVC/H.264 Intra Profile

AVC-Intra50, MPEG-4 AVC/H.264 Intra Profile

QuickTime ファイルフォーマット

Apple ProRes 422 HQ, Apple ProRes 422, Apple ProRes 422 LT

EDIUS Pro 8 出力の AVI ファイルフォーマット

Grass Valley HQ 高画質	【8bit 4:2:2 オンライン(高画質)】
Grass Valley HQ 標準	【8bit 4:2:2 オンライン(標準)】
Grass Valley HQ オフライン	【8bit 4:2:2 オフライン】
Grass Valley HQ アルファ付き 高画質	【8bit 4:2:2:4 オンライン(高画質)】
Grass Valley HQ アルファ付き 標準	【8bit 4:2:2:4 オンライン(標準)】
Grass Valley HQ アルファ付き オフライン	【8bit 4:2:2:4 オフライン】
Grass Valley HQ 1920x1080	【1920x1080 16:9】
Grass Valley HQX 最高画質	【10bit 4:2:2 オンライン(最高画質)】
Grass Valley HQX 高画質	【10bit 4:2:2 オンライン(高画質)】
Grass Valley HQX 標準	【10bit 4:2:2 オンライン(標準)】
Grass Valley HQX オフライン	【10bit 4:2:2 オフライン】
Grass Valley HQX アルファ付き 最高画質	【10bit 4:2:2:4 オンライン(最高画質)】
Grass Valley HQX アルファ付き 高画質	【10bit 4:2:2:4 オンライン(高画質)】
Grass Valley HQX アルファ付き 標準	【10bit 4:2:2:4 オンライン(標準)】
Grass Valley HQX アルファ付き オフライン	【10bit 4:2:2:4 オフライン】
Grass Valley HQX 1920x1080	【1920x1080 16:9 10bit】

EDIUS Pro 8 出力の QuickTime ファイルフォーマット

Grass Valley HQ 高画質	【8bit 4:2:2 オンライン(高画質)】
Grass Valley HQ 標準	【8bit 4:2:2 オンライン(標準)】
Grass Valley HQ オフライン	【8bit 4:2:2 オフライン】
Grass Valley HQ アルファ付き 高画質	【8bit 4:2:2:4 オンライン(高画質)】
Grass Valley HQ アルファ付き 標準	【8bit 4:2:2:4 オンライン(標準)】
Grass Valley HQ アルファ付き オフライン	【8bit 4:2:2:4 オフライン】
Grass Valley HQX 最高画質	【10bit 4:2:2 オンライン(最高画質)】
Grass Valley HQX 高画質	【10bit 4:2:2 オンライン(高画質)】
Grass Valley HQX 標準	【10bit 4:2:2 オンライン(標準)】
Grass Valley HQX オフライン	【10bit 4:2:2 オフライン】
Grass Valley HQX アルファ付き 最高画質	【10bit 4:2:2:4 オンライン(最高画質)】
Grass Valley HQX アルファ付き 高画質	【10bit 4:2:2:4 オンライン(高画質)】
Grass Valley HQX アルファ付き 標準	【10bit 4:2:2:4 オンライン(標準)】
Grass Valley HQX アルファ付き オフライン	【10bit 4:2:2:4 オフライン】

2.3.4 出力

信号出力【※1】

HD-SDI (映像/音声モニター用)

1080PsF/23.98Hz (1080PsF/23.98Hz 選択時), 1080p/23.98Hz (1080p/23.98Hz 選択時),
1080PsF/24Hz (1080PsF/24Hz 選択時), 1080p/24Hz (1080p/24Hz 選択時),
1080PsF/25Hz (1080PsF/25Hz 選択時), 1080p/25Hz (1080p/25Hz 選択時),
1080PsF/29.97Hz (1080PsF/29.97Hz 選択時), 1080p/29.97Hz (1080p/29.97Hz 選択時),
1080PsF/30Hz (1080PsF/30Hz 選択時), 1080p/30Hz (1080p/30Hz 選択時),
1080i/50Hz (1080i/50Hz 選択時), 1080i/59.94Hz (1080i/59.94Hz 選択時),
1080i/60Hz (1080i/60Hz 選択時)

HDMI

2. 仕様

ファイル出力 検査結果レポート (XML ファイル形式、PDF ファイル形式)
検査項目・パラメータ・設定等の情報 (XML ファイル形式)

※1 DeckLink Mini Monitor が実装された場合に出力されます。

2.3.5 検査項目

2.3.5.1 コンテナ検査

対応する製品 FS 3103
検査詳細
・コンテナアンラップの可否
・映像デコードの可否

2.3.5.2 映像検査

対応する製品 FS 3102/FS 3103
検査詳細
・フリーズ検出
・瞬断フリーズ検出
・ブラックアウト検出
・瞬断ブラックアウト検出
・ブロックノイズ検出
・ラインノイズ検出
・サブリミナル検出
・カット点異常検出

2.3.5.3 音声検査

対応する製品 FS 3102/FS 3103
検査詳細
・ミュート検出
・瞬断ミュート検出
・プチ音/ブツ音検出
・音飛び検出
・音声ノイズ検出
チャンネル数 最大 8ch

2.3.5.4 タイムコード連続性検査

対応する製品 FS 3102/FS 3103
検査詳細
FS 3102
ドロップフレームまたは、ノンドロップフレームのモードに従
いタイムコードの連続性を検査
FS 3103
XDCAM 系ファイル(MPEG-2)に限り、GOP ヘッダ毎にあるタイム
コードの連続性を検査

2.3.5.5 ガイドライン検査

2.3.5.5.1 光点減

対応する製品 FS 3102/FS 3103
検査詳細
NHK と日本民間放送連盟による「アニメーション等の映像手法に
関するガイドライン」2006年4月1日 一部改訂に準じた検査
・赤色点減
・輝度点減
・場面転換
・映像反転
・規則パターン

2.3.5.5.2 ラウドネス

対応する製品 FS 3102/FS 3103
検査詳細
ARIB TR-B32「デジタルテレビ放送番組におけるラウドネス運用規
定」に準じた検査
・平均ラウドネス
・トゥルーピーク

2.3.6 アラーム一覧

表 2.1 映像アラーム一覧

	アラーム	クラス	アラーム	クラス
映像	フリーズ（開始）	重障害	サブリミナル	障害
	フリーズ（終了）	通知	カット点異常	障害
	フリーズ（中断）	通知	赤色点滅	障害
	ブラックアウト（開始）	重障害	輝度点滅	障害
	ブラックアウト（終了）	通知	映像反転	障害
	ブラックアウト（中断）	通知	場面転換	障害
	瞬断フリーズ	障害	規則パターン	障害
	瞬断ブラックアウト	障害	タイムコード不連続	障害
	ブロックノイズ	障害	タイムコード不連続	通知
	ラインノイズ	障害		

表 2.2 音声アラーム一覧

	アラーム	クラス	アラーム	クラス
音声	ミュート（開始）	重障害	音飛び	障害
	ミュート（終了）	通知	音声ノイズ	障害
	ミュート（中断）	通知	ラウドネス	障害
	瞬断ミュート	障害	トゥルーピーク	障害
	プチ音/ブツ音	障害		

表 2.3 メディアアラーム一覧

	アラーム	クラス	アラーム	クラス
メディア	未対応メディア	障害	音声チャンネル不足	障害
	未対応コーデック	障害	メタデータ未検出	障害
	未対応音声	障害	コンテナ異常	障害
	未対応周波数	障害		

表 2.4 システムアラーム一覧

	アラーム	クラス	アラーム	クラス
システム	大量のアラーム	警告	検査中断	警告
	過負荷	警告		

2.3.7 検査結果レポート

検査結果レポートの項目については、以下の項目毎に分類して表示

- ・ 基本情報
- ・ コンテンツ情報
- ・ 検査項目
- ・ ラウドネス
- ・ 検出アラーム情報
- ・ 映像検査パラメータ
- ・ 音声検査パラメータ

2. 仕様

2.3.8 データエクスポート

・チャンネル毎の【チャンネル設定】エクスポート

当該チャンネルのチャンネル設定情報<"検査項目（オーバーレイ含む）"、"パラメータ"の全項目>をファイル（XML形式）に保存

・【チャンネル設定】、【モニター設定】全データエクスポート

全チャンネルのチャンネル設定情報<"検査項目（オーバーレイ含む）"、"パラメータ"、"環境設定（※1）"の全項目>とモニター設定情報（※2）をファイル（XML形式）に保存

※1 SDI 割当て時、「映像フォーマット」はエクスポートされません。

※2 「DeckLink ボード」と「映像フォーマット」は、エクスポートされません。

2.3.9 システム

2.3.9.1 構成

FS 3102(SDI), FS 3103(FILE) の組合せに制限なく最大4つまで構成することが可能

2.3.9.2 推奨スペック

表 2.5 Z820 推奨スペック

ハードウェア：HP Z820 Workstation						
システム構成		プロセッサー	RAM	DeckLink		
FS 3102 (SDI)	FS 3103 (FILE)			SDI 入力用	モニター用	
1	0	Xeon® E5-2630v2	4 GB	DeckLink SDI 4K	DeckLink Mini Monitor	
0	1			DeckLink SDI 4K		
1	1	Xeon® E5-2643v2	8 GB	DeckLink Quad		
2	0			DeckLink Quad		
0	2	Xeon® E5-2690v2	16 GB	DeckLink Quad		
3	0			DeckLink SDI 4K		
2	1	Xeon® E5-2643v2	16 GB	DeckLink SDI 4K		
1	2			DeckLink Quad		
0	3	Xeon® E5-2690v2	16 GB	DeckLink Quad		
4	0			DeckLink SDI 4K		
3	1	Xeon® E5-2697v2	16 GB	DeckLink Quad		
2	2			DeckLink SDI 4K		
1	3	Xeon® E5-2697v2	16 GB	DeckLink SDI 4K		
0	4			DeckLink Quad		

表 2.6 Z840 推奨スペック

ハードウェア：HP Z840 Workstation						
システム構成		プロセッサー	RAM	DeckLink		
FS 3102 (SDI)	FS 3103 (FILE)			SDI 入力用	モニター用	
1	0	Xeon® E5-2620v4	4 GB	DeckLink SDI 4K	DeckLink Mini Monitor	
0	1			DeckLink SDI 4K		
1	1	Xeon® E5-2687Wv4	8 GB	DeckLink Quad		
2	0			DeckLink Quad		
0	2	Xeon® E5-2687Wv4	16 GB	DeckLink Quad		
3	0			DeckLink SDI 4K		
2	1	Xeon® E5-2687Wv4	16 GB	DeckLink SDI 4K		
1	2			DeckLink Quad		
0	3	Xeon® E5-2687Wv4	16 GB	DeckLink Quad		
4	0			DeckLink SDI 4K		
3	1	Xeon® E5-2687Wv4	16 GB	DeckLink Quad		
2	2			DeckLink SDI 4K		
1	3	Xeon® E5-2687Wv4	16 GB	DeckLink SDI 4K		
0	4			DeckLink Quad		

2. 仕様

2.3.10 一般仕様

包装内容

CD-ROM（ソフトウェア、取扱説明書）	1
ライセンスキー（USB タイプ）	1

3. 準備

3.1 Hybrid QC アプリケーションのインストール

Hybrid QC アプリケーションをインストールするに先立って、フォルダ作成、ドライバーやライブラリーをインストールする必要があります。

3.1.1 フォルダ作成

Hybrid QC のフォルダ構成を以下に示します。インストール時に基点となる BASE_DIR フォルダを作成します。

表 3.1 フォルダ作成の説明

フォルダ	説明
(BASE_DIR)	基点となるフォルダで、実行ファイル (HybridQC.exe) を配置します。 [例] c:¥Program Files¥LEADER¥HybridQC [例] c:¥HybridQC

3.1.2 DeckLink ボードドライバーのインストール

最新のドライバーを下記の URL からダウンロードしてください。

<https://www.blackmagicdesign.com/jp/support/family/capture-and-playback>

" Desktop Video " をインストールすると、DeckLink ボードを使用するために必要なドライバーがインストールされます。また、インストール中に DeckLink ボードのファームウェアのリビジョンがチェックされ、必要に応じてファームウェアがアップデートされます。

3.1.3 MediaSDK のインストール

以下の手順でインストールします。

- ① インストールするサーバーマシーンへ圧縮ファイル解凍用のフォルダを作成します。
- ② ①で作成したフォルダへ付属の CD-ROM から「 MediaSDK2014R2Clients.zip 」をコピーし、解凍します。

<解凍後のファイル一覧>

IntelMediaSDK_2014R2Clients.exe	license.txt
Intel Media SDK EULA.rtf	mediasdk_release_notes.pdf

- ③ エクスプローラーから「 IntelMediaSDK_2014R2Clients.exe 」を右クリックし、ポップアップメニューの ” 管理者として実行(A)... ” をクリックします。

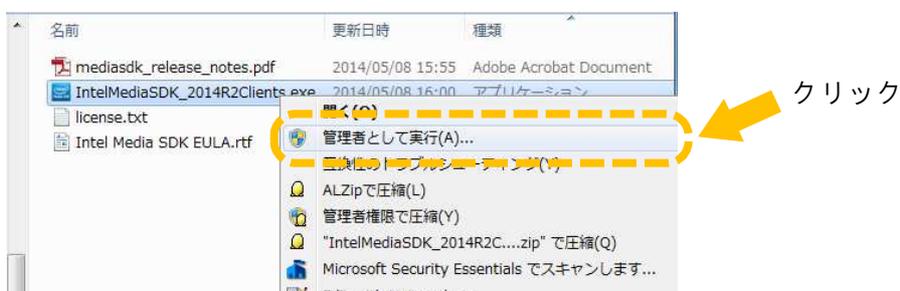


図 3.1 ポップアップメニュー

3. 準備

- ④ ユーザーアカウント制御ダイアログが表示され、「はい」ボタンをクリックすると Intel Media SDK インストールウィンドウが表示されます。「Install」ボタンをクリックすると、Media SDK 2014 R2 for Clients セットアップウィザードが起動します。



図 3.2 インストールウィンドウおよび、セットアップウィザード

- ⑤ ④のセットアップウィザードの「Next」ボタンをクリックすると、ライセンス契約に同意するかを促されます。ライセンス契約に同意する場合は の部分にチェックをして「Next」ボタンをクリックします。

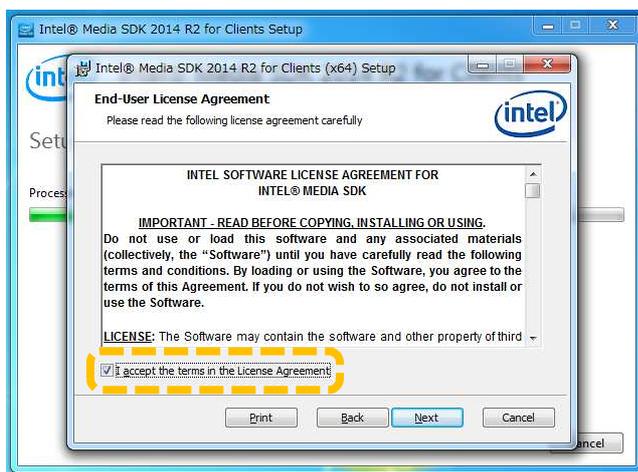


図 3.3 ライセンス契約 同意の確認

- ⑥ ライセンス契約に同意すると、Windows 環境変数設定が表示されるので、設定を変更せずに () の部分にチェックをした状態「Next」ボタンをクリックします。

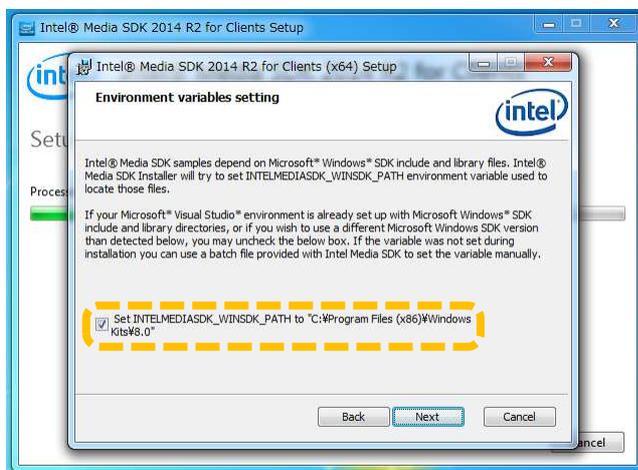


図 3.4 Windows 環境変数設定

3. 準備

- ⑦ インストールするフォルダを指定して「 Next 」ボタンをクリックします。

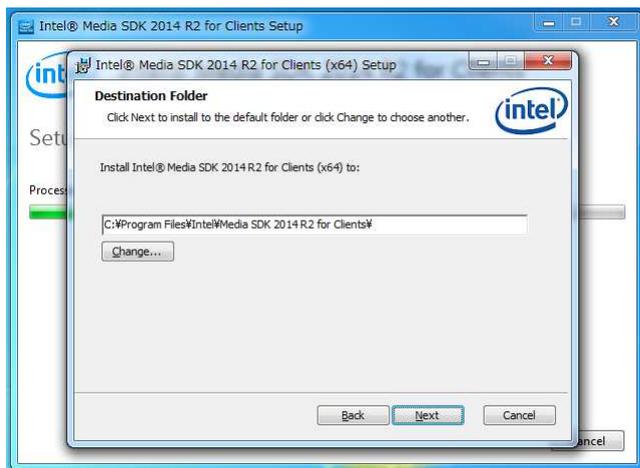


図 3.5 インストールフォルダ指定

- ⑧ 「 Install 」ボタンをクリックするとインストールが開始されます。インストールが終了し、「 Finish 」ボタンをクリックしてインストール終了です。

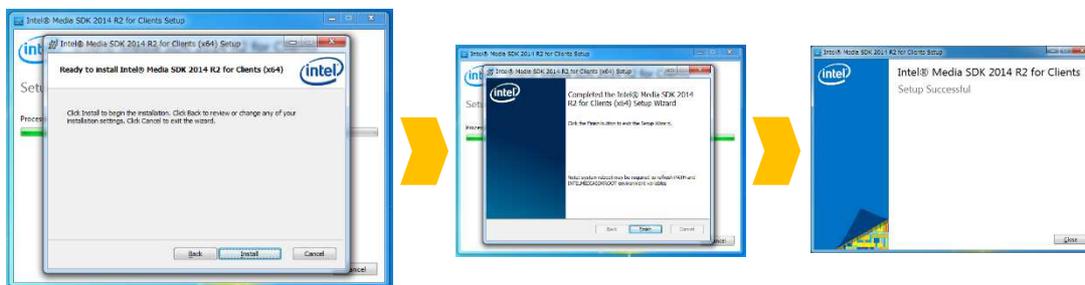


図 3.6 インストールの開始および、終了画面

3.1.4 Java ランタイムのインストール

インストールするサーバーマシンに Java ランタイムがインストールされていない場合、以下の手順でインストールします。

- ① エクスプローラーから付属の CD-ROM に収められている「 jre-8u60-windows-x64.exe 」を右クリックし、ポップアップメニューの ” 管理者として実行(A)... ” をクリックします。

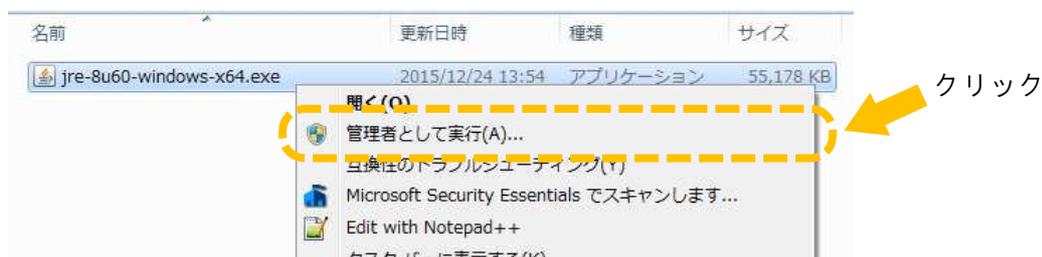


図 3.7 ポップアップメニュー画面

3. 準備

- ② 「 jre-8u60-windows-x64.exe 」 を実行すると、Java セットアップウィンドウが表示されます。「 インストール(I) > 」 ボタンをクリックすると、インストールが開始されます。

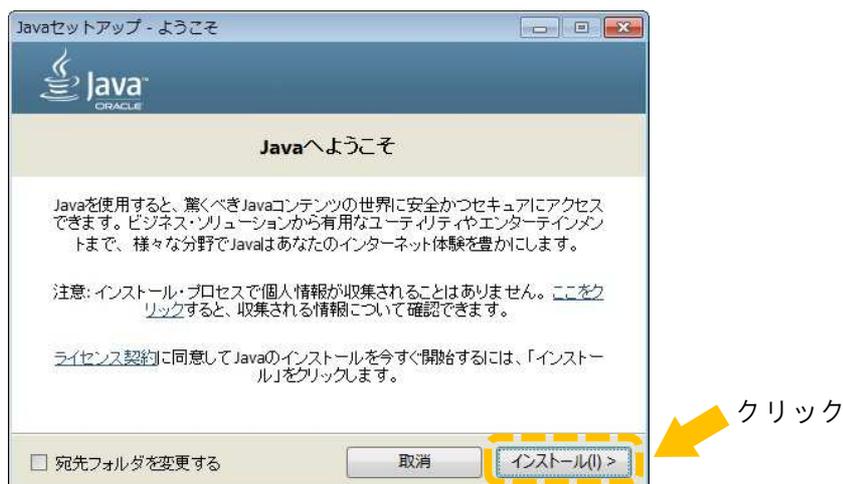


図 3.8 Java セットアップ

- ③ インストールが終了すると、Java セットアップ完了ウィンドウが表示されるので「 閉じる 」 ボタンをクリックしてインストールを終了します。

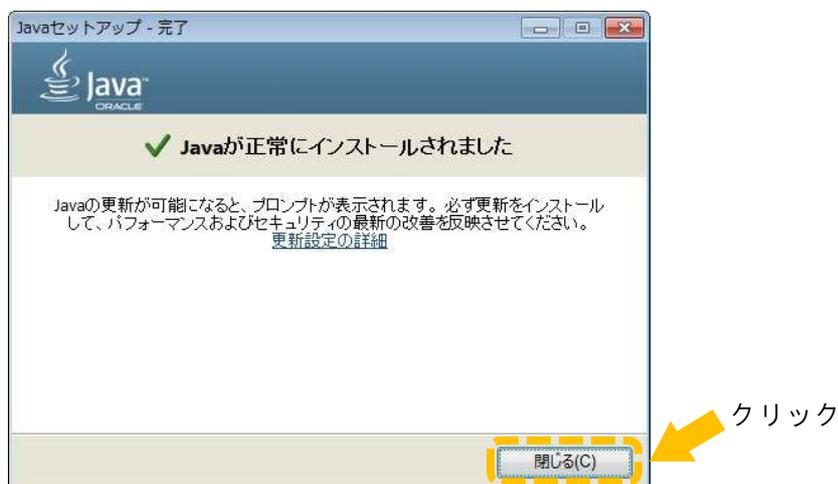


図 3.9 Java セットアップ 完了

3.1.5 Apache FOP のインストール

以下の手順でインストールします。

- ① インストールするサーバーマシンへ圧縮ファイル解凍用のフォルダを作成します。
- ② ①で作成したフォルダへ付属の CD-ROM から「 fop-2.0-bin.zip 」をコピーし、解凍します。
- ③ ②で解凍した " fop-2.0 " フォルダごと、3.1.1 フォルダ作成で作成した BASE_DIR フォルダにコピーします。



図 3.10 " fop-2.0 " フォルダコピー

3. 準備

- ④ コピーした " fop-2.0 " フォルダの内容が下図の  で囲んだ内容と間違いないか確認してください。

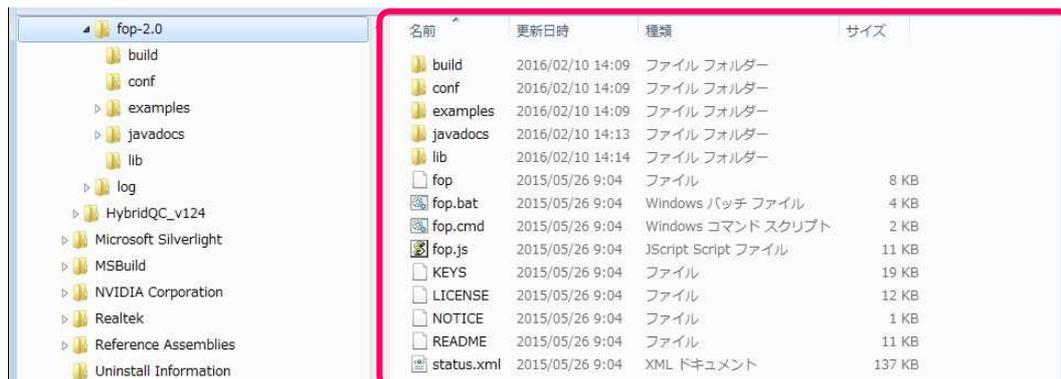


図 3.11 " fop-2.0 " フォルダの内容

3.1.6 wkhtmltopdf のインストール

以下の手順でインストールします。

- ① エクスプローラーから付属の CD-ROM に収められている 「 wkhtmltox-0.12.2.4_msvc2013-win64.exe 」 を右クリックし、ポップアップメニューの ” 管理者として実行(A)... ” をクリックします。

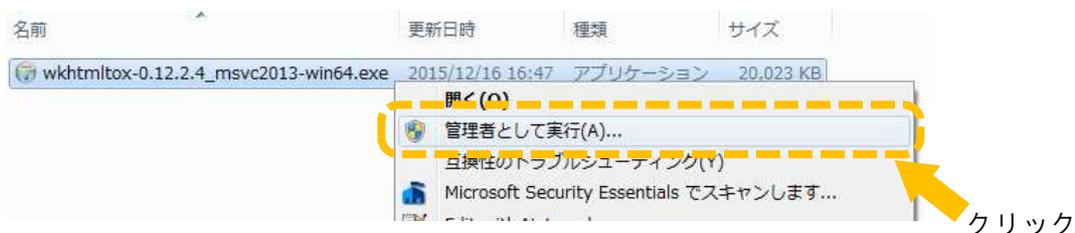


図 3.12 ポップアップメニュー

- ② 「 wkhtmltox-0.12.2.4_msvc2013-win64.exe 」 を実行すると、ライセンス契約に同意するかを促されます。ライセンス契約に同意する場合は、「 I Agree 」 ボタンをクリックします。

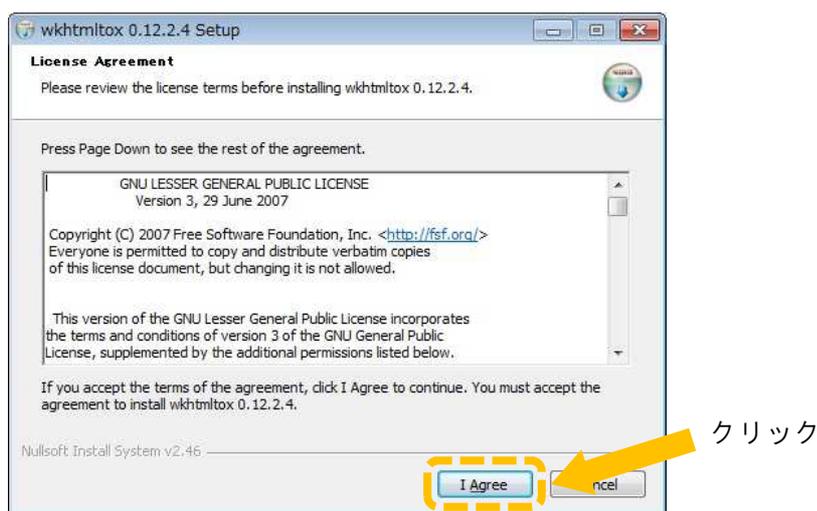


図 3.13 ライセンス契約 同意の確認

- ③ インストール先フォルダを指定し、「 Install 」 ボタンをクリックすると、インストールが開始されます。

3. 準備

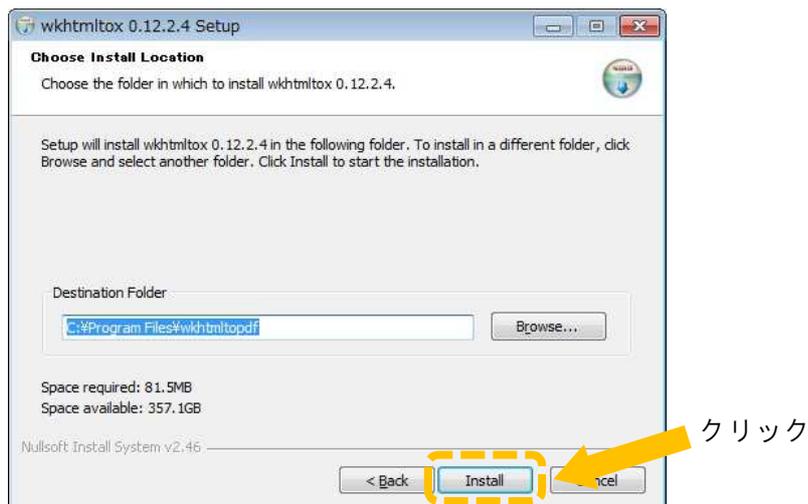


図 3.14 wkhtmltopdf インストール

- ④ インストールが完了したら、「Close」ボタンをクリックしてインストールを終了します。

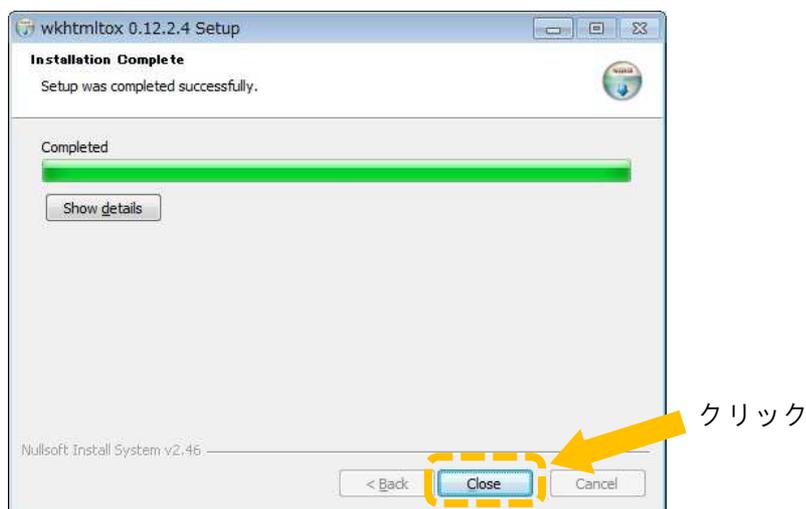


図 3.15 wkhtmltopdf インストールの完了

3.1.7 QuickTime Player のインストール

以下の手順でインストールします。

- ① エクスプローラーから付属の CD-ROM に収められている「QuickTimeInstaller.exe」を右クリックし、ポップアップメニューの「管理者として実行(A)...」をクリックします。

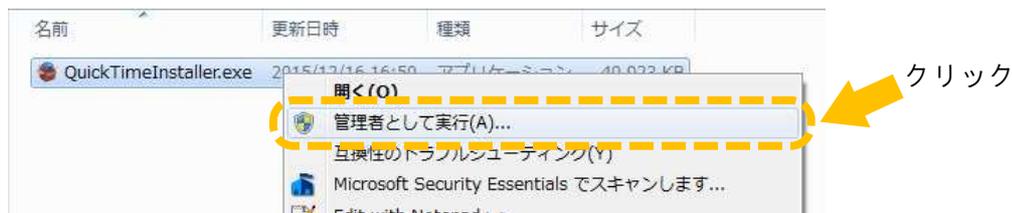


図 3.16 ポップアップメニュー

- ② 「QuickTimeInstaller.exe」を実行すると、インストール手順案内ウィンドウが表示されるので、「次へ(N)>」ボタンをクリックします。

3. 準備

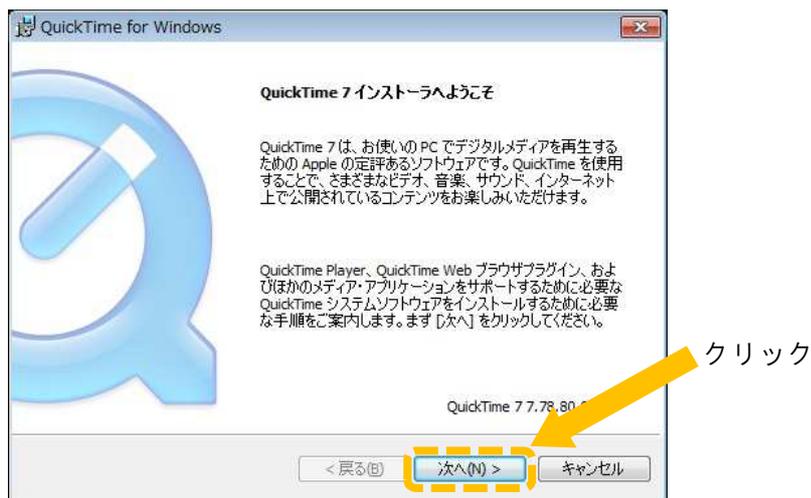


図 3.17 インストール手順案内ウィンドウ

- ③ 使用許諾契約に同意するかを促されます。使用許諾契約に同意する場合は、「はい(Y)」ボタンをクリックします。

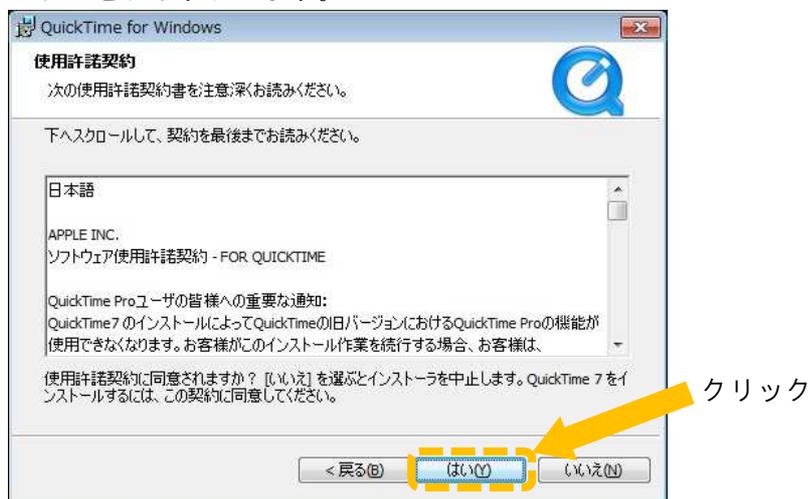


図 3.18 使用許諾契約 同意の確認

- ④ セットアップタイプの選択は、標準【の部分】をクリックします。



図 3.19 セットアップタイプの選択

- ⑤ の部分をクリックしてチェックを外し、「インストール(I)」ボタンをクリックすると、インストールが開始されます。

3. 準備

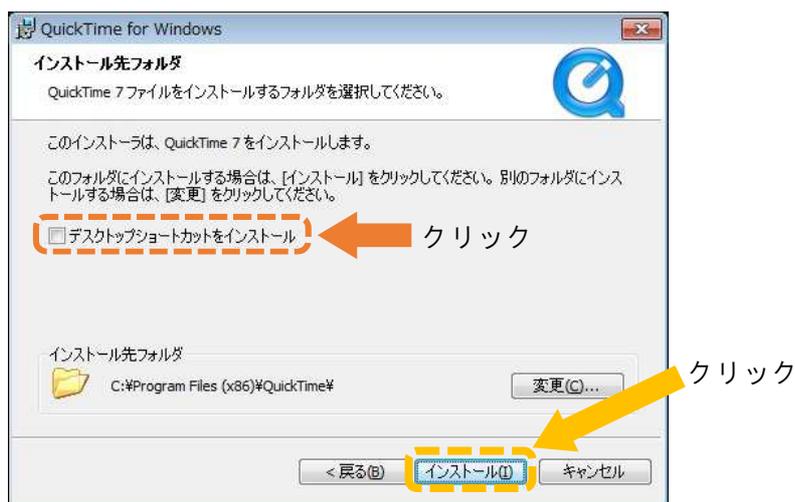


図 3.20 QuickTime インストール

- ⑥ インストールが完了したら、「完了」ボタンをクリックしてインストールを終了します。



図 3.21 QuickTime インストールの完了

3.1.8 Grass Valley Codec Option のインストール

以下の手順でインストールします。

- ① エクスプローラーから付属の CD-ROM に収められている「gv_codecoption_7.31_2939_setup.exe」を右クリックし、ポップアップメニューの「管理者として実行(A)...」をクリックします。

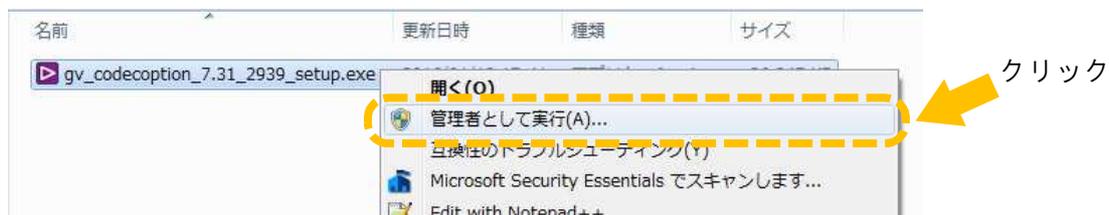


図 3.22 ポップアップメニュー

- ② 「gv_codecoption_7.31_2939_setup.exe」を実行すると、CodecOption 展開ウィンドウが表示されるので、「展開」ボタンをクリックします。

3. 準備

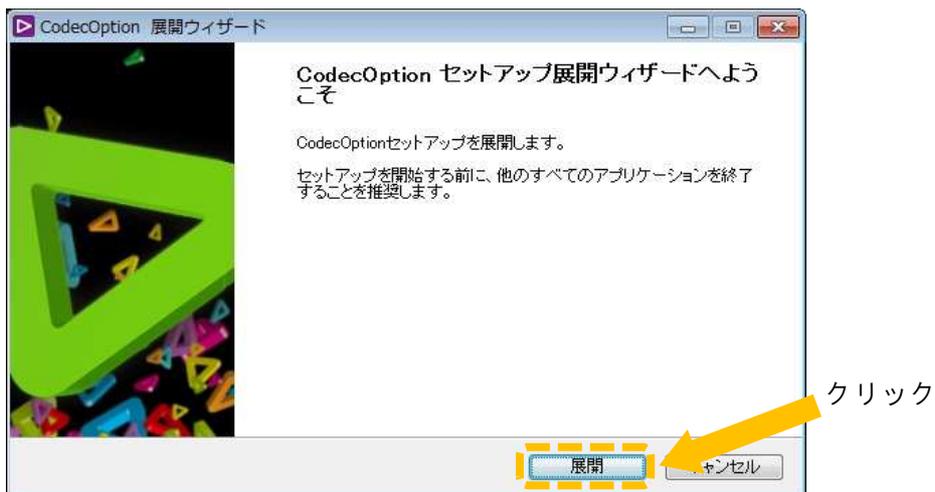


図 3.23 CodecOption 展開ウィンドウ

- ③ CodecOption の展開が終了すると、EDIUS Codec Option 7.31 セットアップウィンドウが表示されるので、「次へ(N)>」ボタンをクリックします。

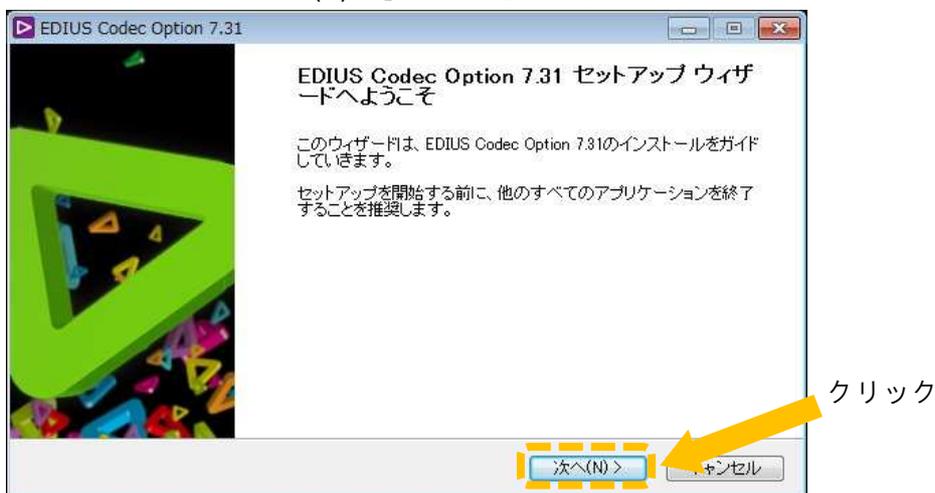


図 3.24 EDIUS Codec Option 7.31 セットアップウィンドウ

- ④ ライセンス契約に同意するかを促されます。ライセンス契約に同意する場合は、「同意する(A)」ボタンをクリックします。

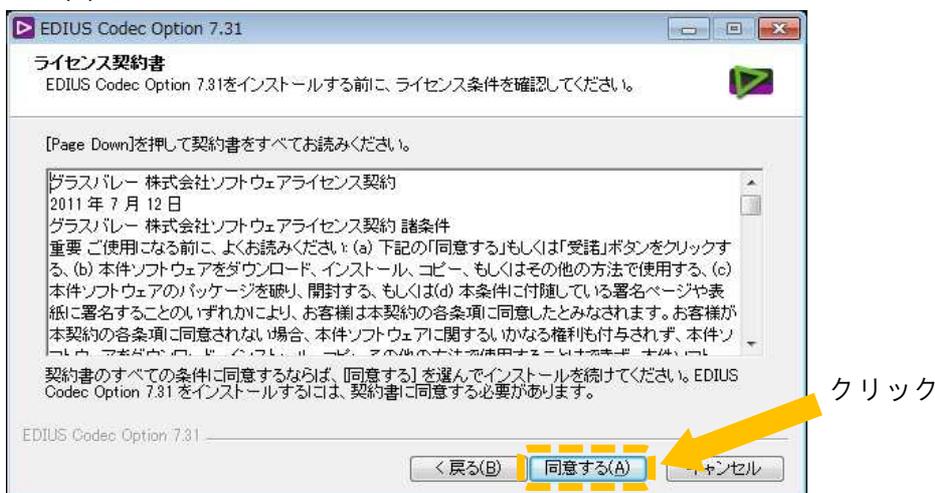


図 3.25 ライセンス契約 同意の確認

3. 準備

- ⑤ 「インストール」ボタンをクリックすると、インストールが開始します。

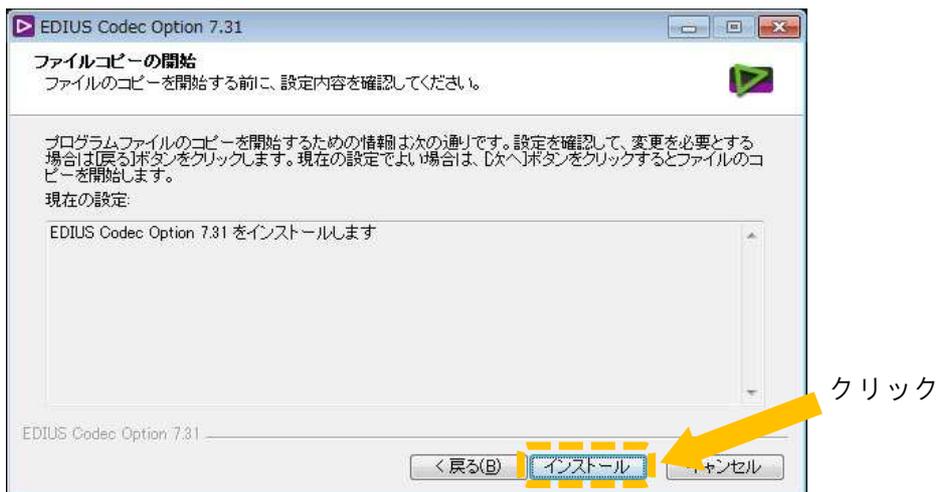


図 3.26 EDIUS Codec Option 7.31 インストール

- ⑥ インストールが完了したら、"今すぐコンピュータを再起動します。"【(ココ)の部分】を選択して、「完了」ボタンをクリックしてインストールを終了します。

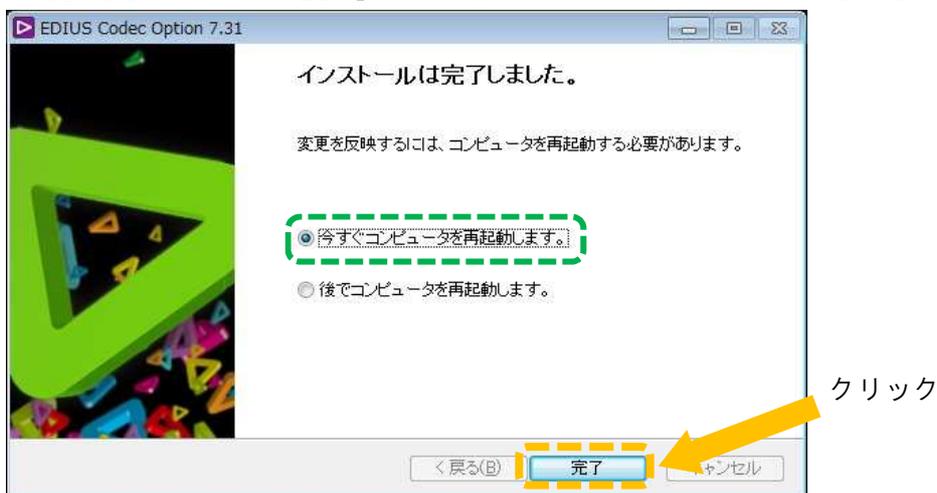


図 3.27 EDIUS Codec Option 7.31 インストール完了

3.1.9 DirectShowFilter のインストール

以下の手順でインストールします。

- ① インストールするサーバーマシンへ圧縮ファイル解凍用のフォルダを作成します。
- ② ①で作成したフォルダへ付属の CD-ROM から「DirectShowFilter.zip」をコピーし、解凍します。
- ③ ②で解凍した "DirectShowFilter" フォルダごと、3.1.1 フォルダ作成で作成した BASE_DIR フォルダにコピーします。



図 3.28 "DirectShowFilter" フォルダコピー

3. 準備

- ④ コピーした "DirectShowFilter" フォルダにある「 DirectShowFilter.bat 」をメモ帳で開き、1、2行目の [] の部分を "DirectShowFilter" フォルダをコピーしたパスに変更し、上書きで保存します。

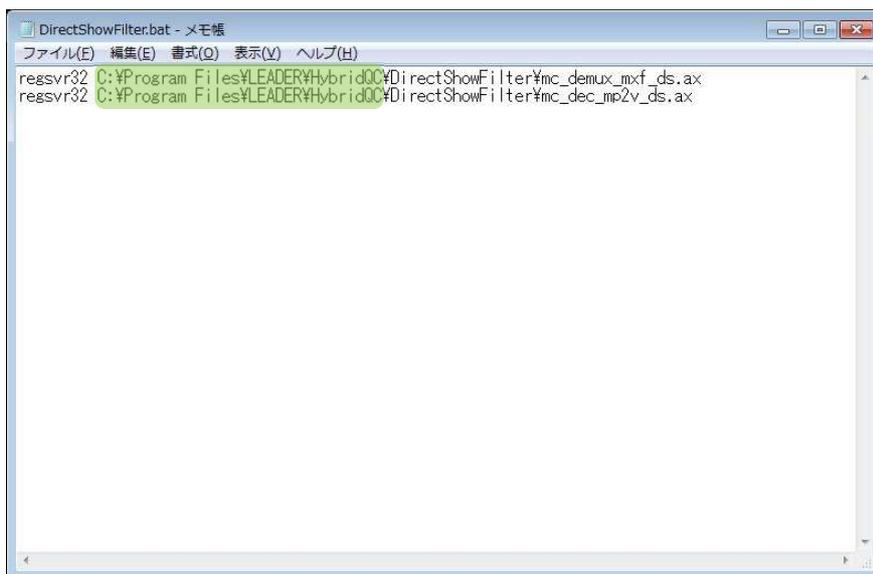


図 3.29 "DirectShowFilter.bat" の内容

- ⑤ ④で上書き保存した「 DirectShowFilter.bat 」を右クリックし、ポップアップメニューの "管理者として実行(A)..." をクリックします。

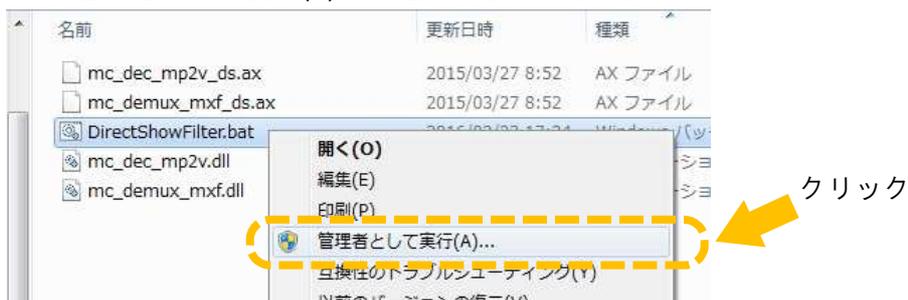


図 3.30 ポップアップメニュー

- ⑥ 下図のダイアログが順番に表示されればインストールは完了です。



図 3.31 DirectShowFilter インストール完了

3.1.10 ファイルコピー

BASE_DIR に以下のファイルをコピーします。コピー元のファイルは、CD-ROM に保存されています。詳しくは、9.1 CD-ROM を参照ください。

表 3.2 ファイルコピーの説明

ファイル名	説明
HybridQC.exe	Hybrid QC アプリケーションの実行ファイルです。
vcom90.dll	HybridQC.exe が並列処理を実行するために必要なライブラリです。

mc_bc_dec_avc.dll mc_dec_mp2v.dll mc_dec_.vc3dll	MainConcept のライブラリーファイルです。
--	----------------------------

3.1.11 フォルダとファイルの構成

BASE_DIR にコピーした “ HybridQC.exe ” を起動すると、以下のフォルダとファイルが自動生成されます。

表 3.3 自動生成されるフォルダとファイルの説明

フォルダ	説明
(BASE_DIR) \log	ログファイルを保存するフォルダで、Hybrid QC アプリケーションを起動するたびにサブフォルダが生成されていきます。ログファイルは、一定容量を超えると古いものから自動削除されます。
(BASE_DIR) \chX	各処理チャンネルの検査結果を保存するフォルダです。検査毎にサブフォルダ (YYYYMMDD-hhmmss) が生成され、そのフォルダ内にアラーム情報やアラーム再生のための映像・音声データが保存されます。
(BASE_DIR) \chX\reports	検査結果レポートが本フォルダに生成されます。
(BASE_DIR) \chX\watch_in	「監視」実行中にファイルのコピーまたは、ムーブを監視するフォルダです。
(BASE_DIR) \chX\watch_ng	「監視」実施中で、監視フォルダへコピーまたは、ムーブされたファイルの検査終了後、アラームが検出された場合、検査対象ファイルは本フォルダへムーブされます。
(BASE_DIR) \chX\watch_out	「監視」実施中で、監視フォルダへコピーまたは、ムーブされたファイルの検査終了後、アラームが検出されなかった場合、検査対象ファイルは本フォルダへムーブされます。

X: 1~4

表 3.4 自動生成されるファイルの説明

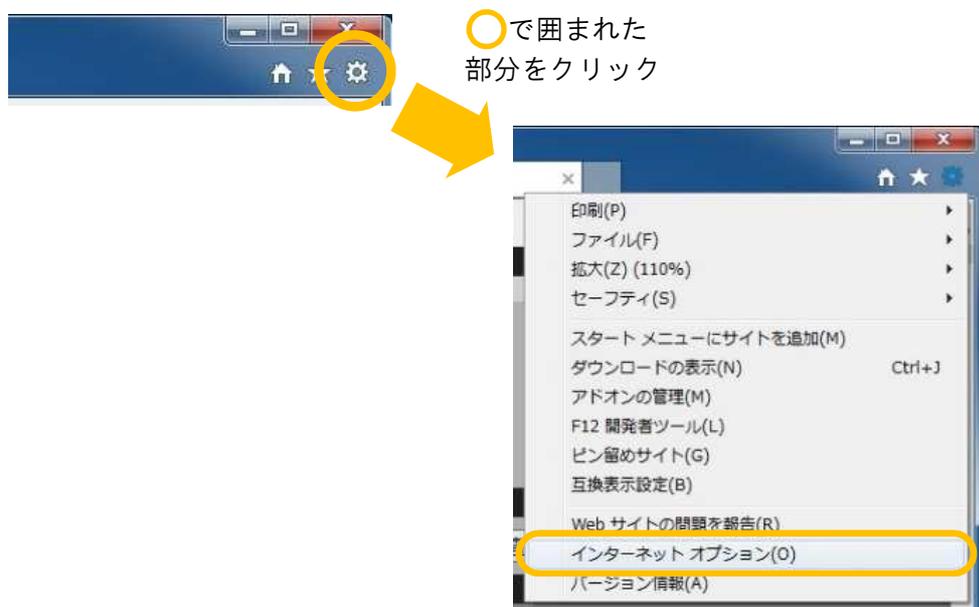
ファイル	説明
HybridQC.config.xml	Hybrid QC アプリケーションの設定ファイルです。本ファイルは、BASE_DIR に生成されます。

3.1.12 ブラウザーの設定

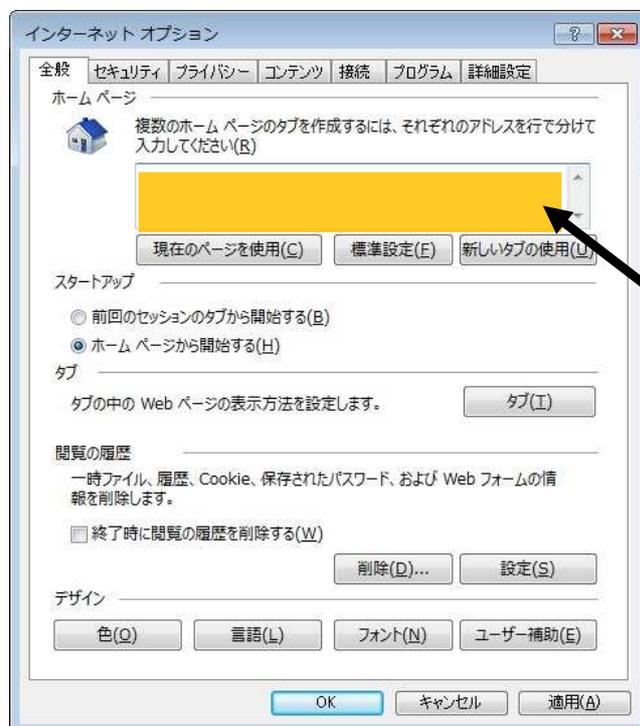
FS 3103(FILE) でファイルを検査する際、ブラウザーのユーザーインターフェースから対象ファイル名を Hybrid QC アプリケーションに伝える必要があります。ブラウザーはセキュリティ上の理由から、ローカルファイルのフルパス名をサーバーに送信することを禁じています。この問題は、Hybrid QC アプリケーションの URL を Internet Explorer の信頼済みサイトに登録することで回避ができます。尚、Internet Explorer 以外のブラウザー (Firefox, Chrome 等) では、フルパス名を送信するためのセキュリティ回避方法が見つからないので、Hybrid QC 制御 GUI を利用することはできません。

信頼済みサイトに登録する手順

- i) Internet Explorer 右上部【○で囲まれた部分】をクリックし、「インターネット オプション」を選択します。



- ii) 「インターネット オプション」ダイアログが表示されるので、「全般」タブのホームページの部分【■で囲まれた部分】へ「http://localhost:8080/」を入力し、ダイアログ下部の「OK」ボタンをクリックします。



「http://localhost:8080/」を入力

3.1.13 初期設定

Hybrid QC アプリケーションにおいて、最初に設定しなければならない項目は、モニター出力設定です。

以下の手順で設定します。

- ① モニター出力用の DeckLink ボードに SDI モニターまたは、HDMI 入力のあるモニターを接続しておきます。
- ② Hybrid QC アプリケーションを起動します。
- ③ Internet Explorer を起動して、http://localhost:8080 にアクセスします。
- ④ Hybrid QC 制御 GUI が表示されるので、チャンネル制御の「マルチ」ボタンをクリックします。
- ⑤ モニター設定の「環境設定」ボタンをクリックします。
- ⑥ "DeckLink ボード" のメニューから、モニターを接続した DeckLink ボードを選択します。

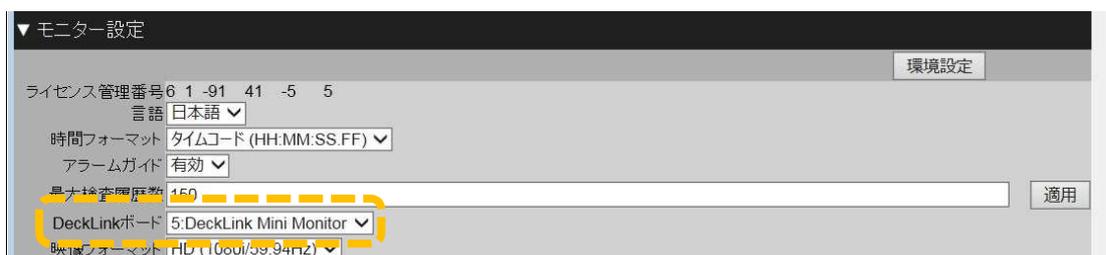


図 3.32 DeckLink ボード選択

- ⑦ 設定変更成功すると、モニターに約 12 秒周期でメッセージが点滅します。

3.2 サービスの登録

3.2.1 サービスの特長

Hybrid QC アプリケーションはサービスとして登録することができます。サービスとして登録しておくと、ワークステーション起動後、Hybrid QC アプリケーションが自動的にスタートします。Hybrid QC アプリケーションをサービスとして動作させたとしても、アプリケーションで動作させた場合と処理内容の違いはありません。サービスとして登録する前に、アプリケーションとして実行し、動作確認を十分に行ってください。

3.2.2 サービス登録の手順

BASE_DIR にコピーした "HybridQC.exe" を起動し、サービスメニューから「インストール」を実行します。

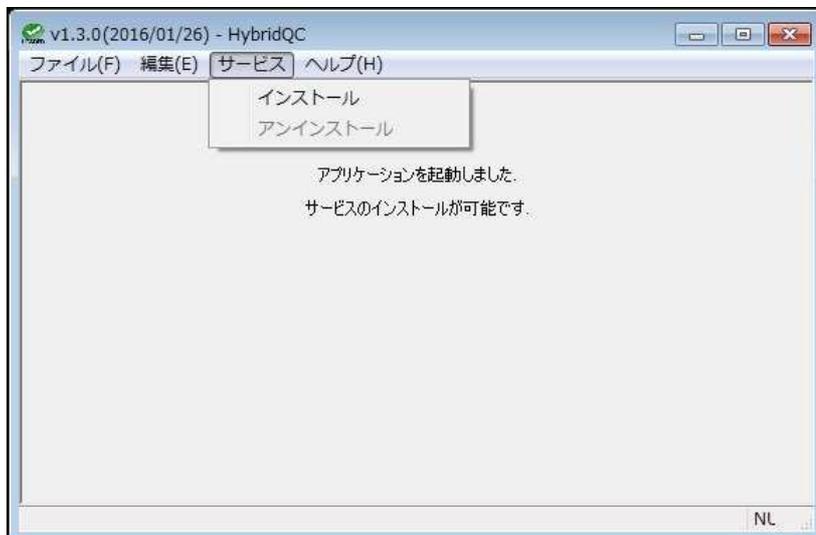


図 3.33 「サービスメニュー」 "インストール"

3. 準備

これでサービスの登録は完了です。ただし、この状態ではまだアプリケーションが実行状態であり、登録しただけでサービスは停止しています。

サービスとして実行するには、Hybrid QC アプリケーションを終了してから、ワークステーションを再起動します。

手動で制御するには以下の手順で実行します。

- ① Windows7 のコンピューターの管理から「 サービス 」を起動します。

＜サービスの起動方法＞

- ・コントロールパネルを開きます。
- ・ダイアログ上部の表示方法【下図  の部分】を「 大きいアイコン 」または「 小さいアイコン 」を選択します。

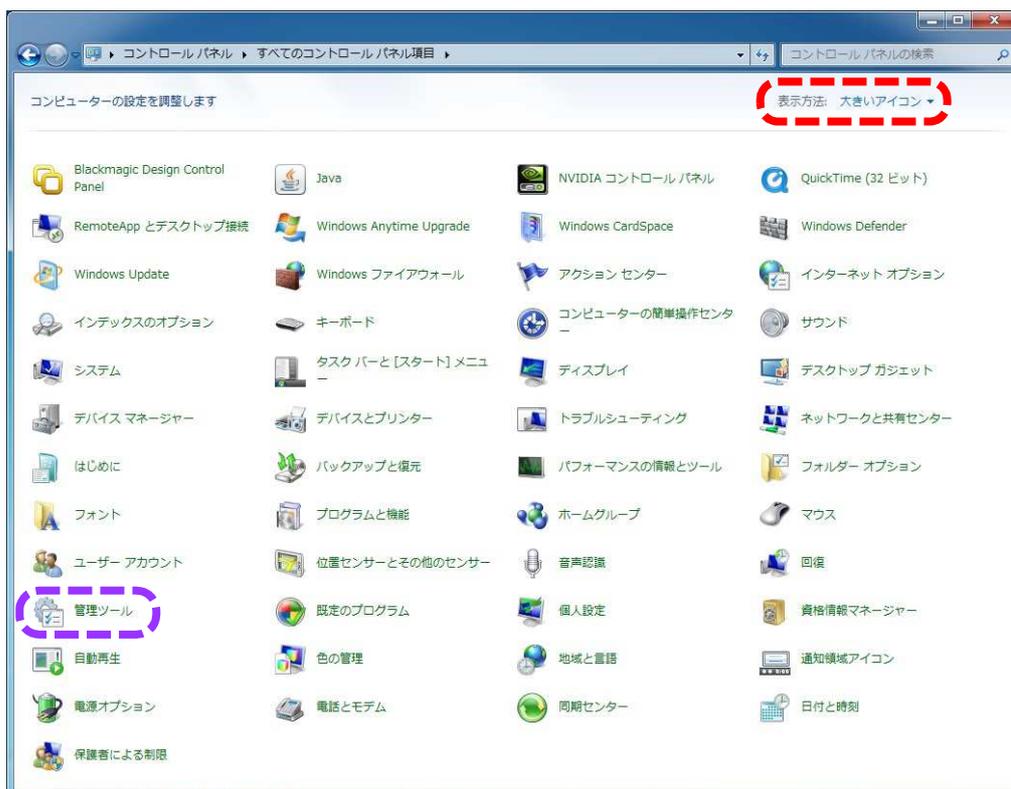


図 3.34 コントロールパネル

- ・管理ツール【上図  の部分】をクリックし、管理ツールダイアログを開きます。

3. 準備

- ・管理ツールダイアログの「サービス」【下図 の部分】をダブルクリックします。

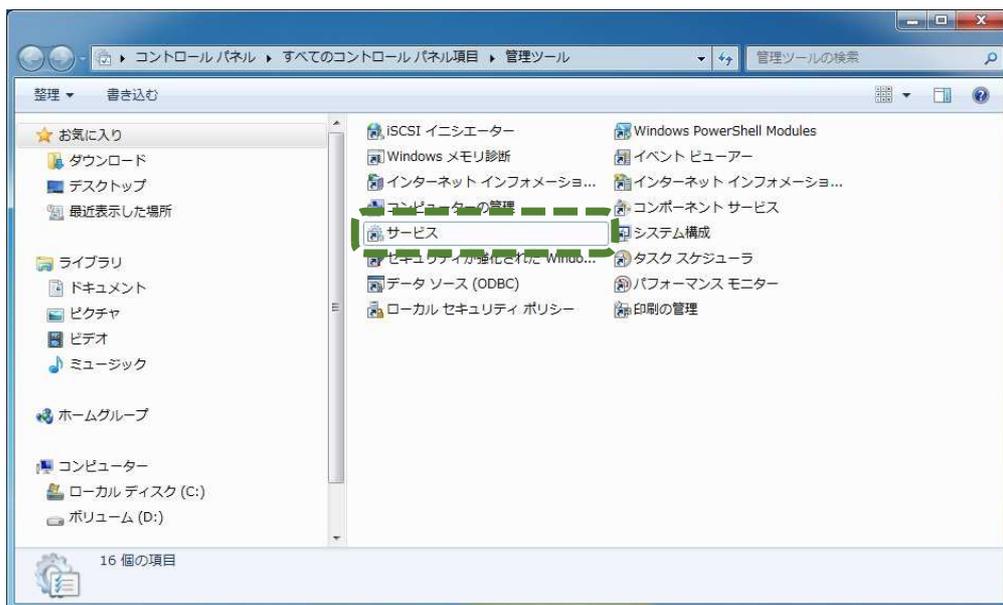


図 3.35 管理ツールダイアログ

一覧の中から "Hybrid QC" を検索します。

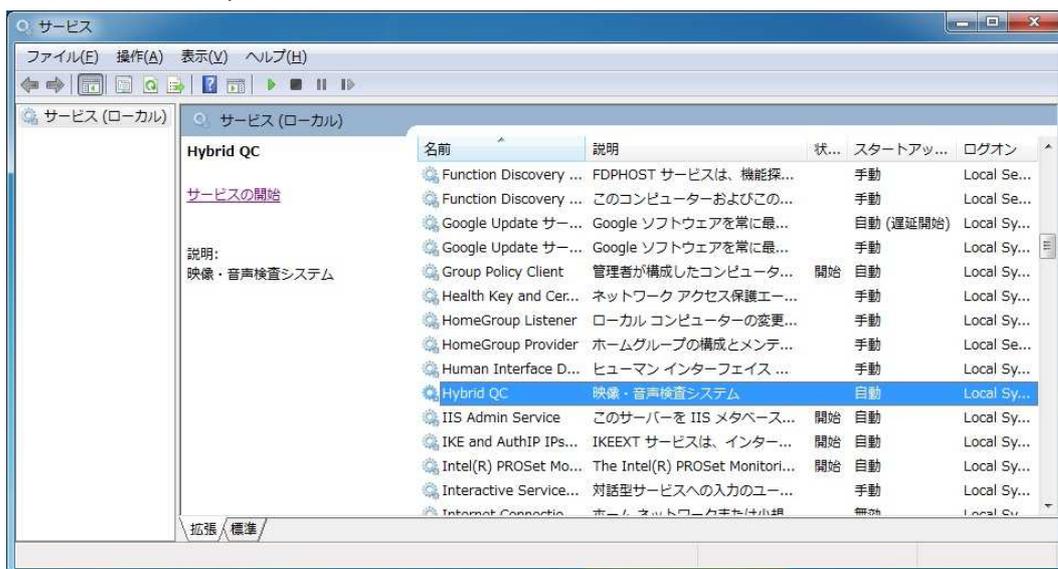


図 3.36 サービスダイアログ

- ② サービスダイアログの "Hybrid QC" をダブルクリックして、プロパティダイアログを表示します。

3. 準備



図 3.37 プロパティダイアログ

- ③ " ログオン " タブでアカウントを選択し、「参照」ボタンをクリックします。



図 3.38 ログオンタブ

- ④ ユーザーの選択ダイアログで、「詳細設定」ボタンをクリックします。

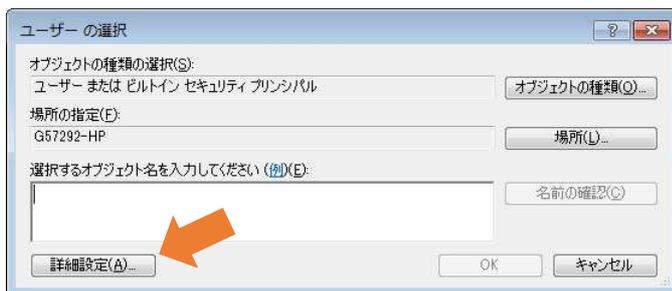


図 3.39 ユーザーの選択ダイアログ

3. 準備

- ⑤ 「検索」ボタンをクリックします。

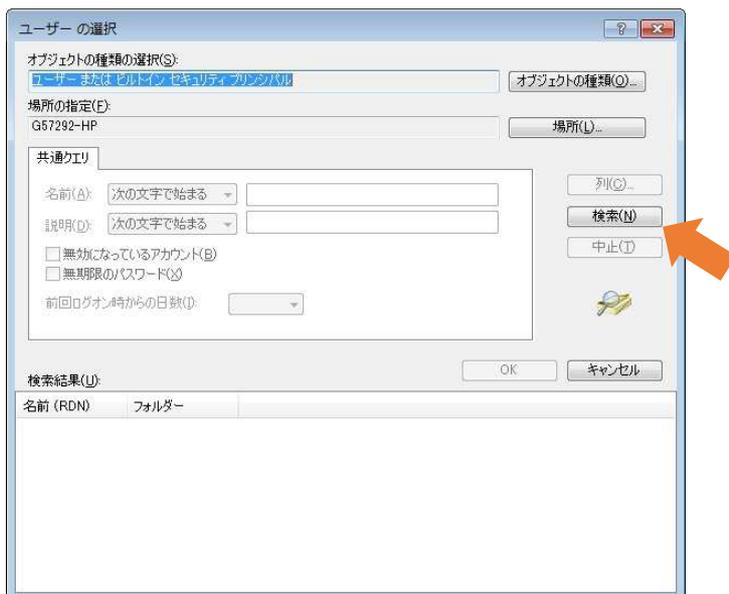


図 3.40 ユーザーの選択 詳細設定ダイアログ【検索前】

- ⑥ 検索結果からワークステーションへのログイン時に使用したユーザーを選択し、「OK」ボタンをクリックします。



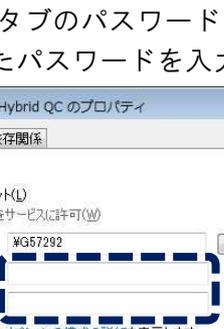
図 3.41 ユーザーの選択 詳細設定ダイアログ【検索後】

- ⑦ G57292-HP*G57292の部分にオブジェクト名が入力されたユーザーの選択ダイアログが表示されたら、「OK」ボタンをクリックします。



図 3.42 ユーザーの選択ダイアログ【ユーザー選択後】

3. 準備

- ⑧ " ログオン " タブのパスワード【下図の  部分】にワークステーションへのログイン時に使用したパスワードを入力して、「 OK 」ボタンをクリックします。

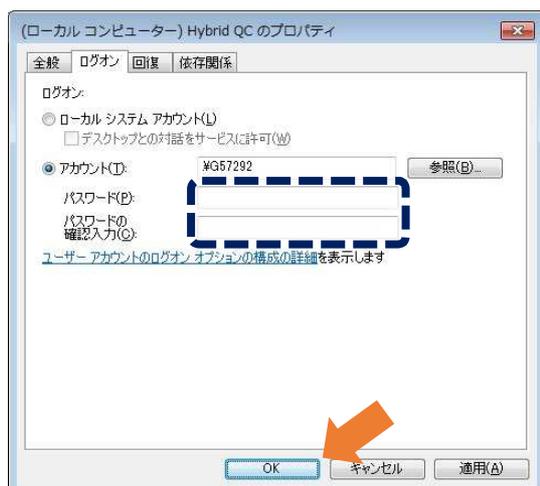


図 3.43 ログオンタブ【パスワード入力】

- ⑨ サービスダイアログで、Hybrid QC のログオンが選択したアカウントになっていることを確認【の部分】し、部分の " サービスの開始 " をクリックすると、Hybrid QC アプリケーションがサービスとして動作を開始します。

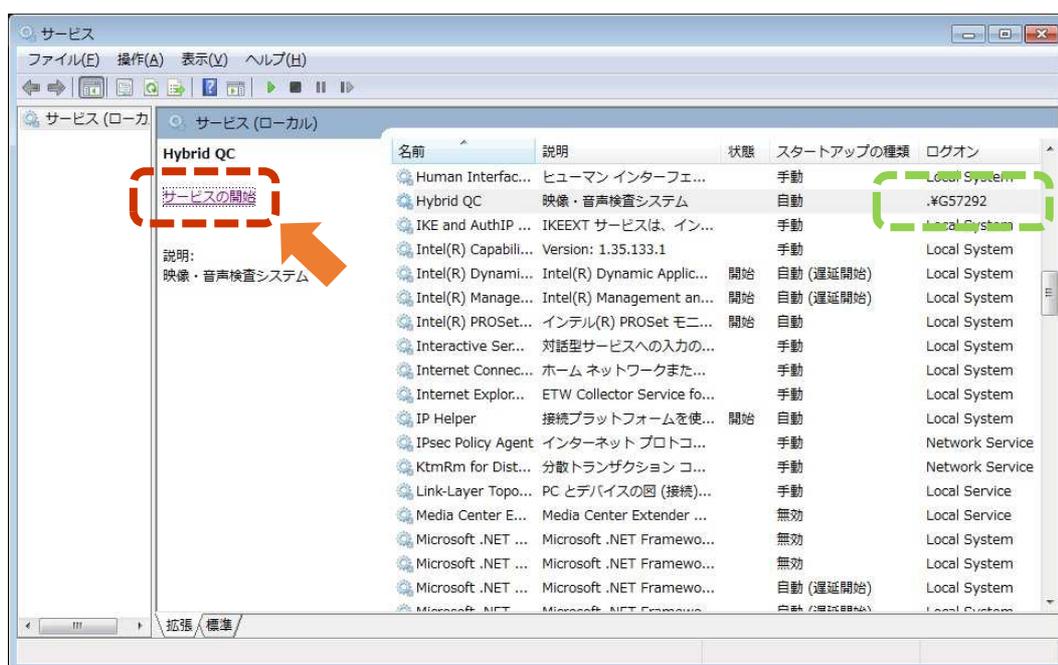


図 3.44 サービスダイアログ

3.2.3 アンインストールの手順

Hybrid QC アプリケーションをアップデートする場合など、サービスをアンインストールするための手順を以下に示します。

- ① Windows7 のコンピューターの管理から「 サービス 」を起動し、" Hybrid QC " を選択します。
- ② " Hybrid QC " をダブルクリックして、プロパティダイアログを表示します。
- ③ 「 停止 」ボタンをクリックして、Hybrid QC アプリケーションを停止させます。
- ④ Hybrid QC アプリケーションをアプリケーションとして実行します。
- ⑤ インストールメニューから「 アンインストール 」を実行します。

3. 準備

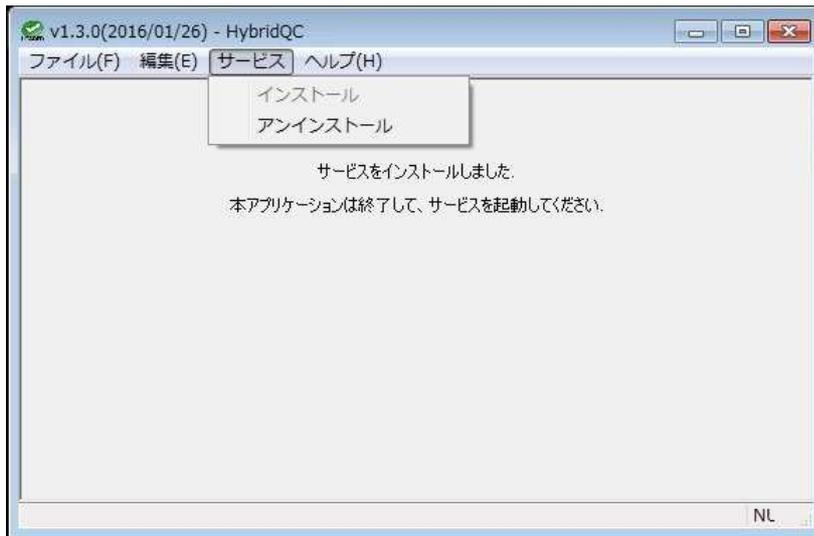


図 3.45 「 サービスメニュー 」 ” アンインストール ”

***** サービス登録後の注意事項 *****

Hybrid QC アプリケーションをサービスとして登録すると、実行ファイル " HybridQC.exe " の場所を Windows は記憶します。そのため、サービスとして登録したまま " HybridQC.exe " ファイルの削除や移動をするとサービスの実行に支障をきたします。ファイルの削除、移動、アップデート等を行う場合は、必ず事前にサービスのアンインストールを実行してください。

4. 使用方法

4.1 起動手順

Hybrid QC アプリケーションの起動から SDI コンテンツ、ファイルコンテンツの検査開始までの手順を示します。

＜Hybrid QC アプリケーションをサービスとして登録していない場合＞

1. Hybrid QC アプリケーションを起動

Hybrid QC アプリケーションをコピーしたフォルダから、「HybridQC.exe」を実行します。

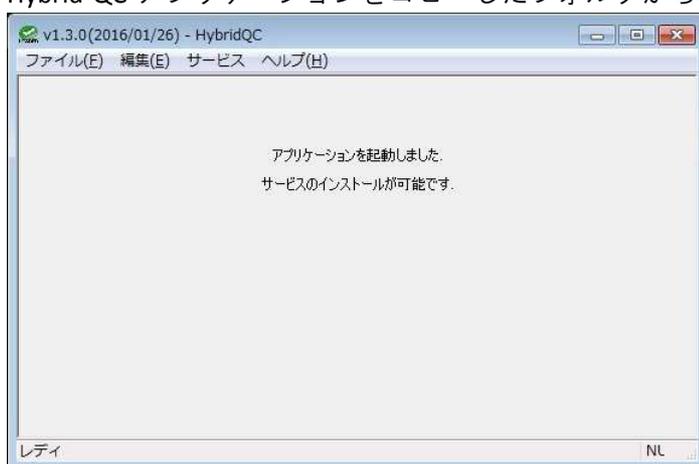


図 4.1 Hybrid QC アプリケーション

2. Hybrid QC 制御 GUI を起動

◆ 信頼済み登録サイトに未登録の場合

⇒ Internet Explorer を起動し、アドレスバーに「http://localhost:8080」と入力して Enter キーを押下します。

◆ 信頼済み登録サイトに登録済の場合

⇒ Internet Explorer を起動します。



図 4.2 Hybrid QC 制御 GUI

3. 検査項目を選択

Hybrid QC 制御 GUI の中央右部にある「検査項目」ボタンをクリックし、検査項目を選択します。



図 4.3 チャンネル設定「検査項目」

4. パラメータの確認・設定

3.で選択した検査項目のパラメータを確認・設定するには、「検査項目」ボタンの横にある「パラメータ」ボタンをクリックします。



図 4.4 チャンネル設定「パラメータ」

5. 検査開始

SDI の場合：「開始」ボタンをクリックし、検査を開始します。



図 4.5 チャンネル制御「開始」

ファイルの場合：「ファイル選択」ボタンをクリックすると、ファイル選択ダイアログが表示され、ファイルを選択すると検査を開始します。



図 4.6 チャンネル制御「ファイル選択」

4. 使用方法

フォルダ監視の場合：「監視」ボタンをクリックし、設定したフォルダの監視を開始します。



図 4.7 チャンネル制御「監視」

<Hybrid QC をサービスとして登録している場合>

1. Hybrid QC 制御 GUI を起動

◆ 信頼済み登録サイトに未登録の場合

⇒ Internet Explorer を起動し、アドレスバーに「http://localhost:8080」と入力して Enter キーを押下します。

◆ 信頼済み登録サイトに登録済の場合

⇒ Internet Explorer を起動します。



図 4.8 Hybrid QC 制御 GUI

2. 検査項目を選択

Hybrid QC 制御 GUI の中央右部にある「検査項目」ボタンをクリックし、検査項目を選択します。



図 4.9 チャンネル設定「検査項目」

4. 使用方法

3. パラメータの確認・設定

3.で選択した検査項目のパラメータを確認・設定するには、「検査項目」ボタンの横にある「パラメータ」ボタンをクリックします。

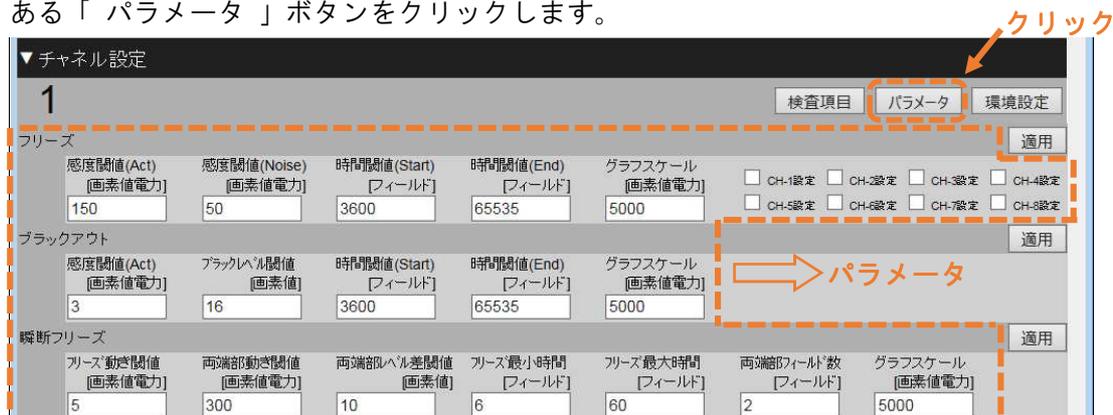


図 4.10 チャンネル設定「パラメータ」

4. 検査開始

SDI の場合：「開始」ボタンをクリックし、検査を開始します。



図 4.11 チャンネル制御「開始」

ファイルの場合：「ファイル選択」ボタンをクリックすると、ファイル選択ダイアログが表示され、ファイルを選択すると検査を開始します。

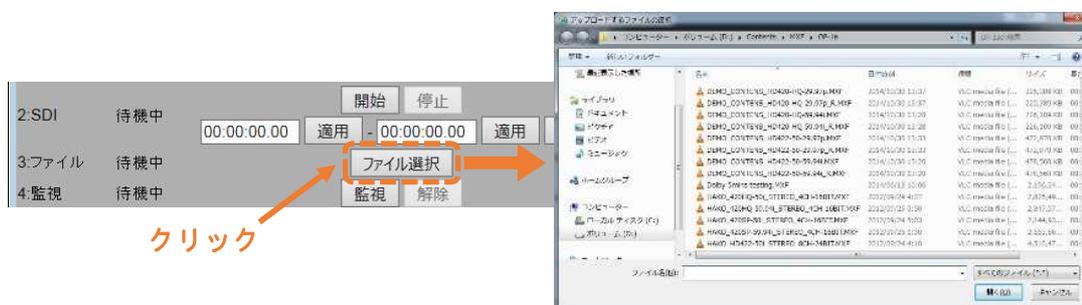


図 4.12 チャンネル制御「ファイル選択」

フォルダ監視の場合：「監視」ボタンをクリックし、設定したフォルダの監視を開始します。



図 4.13 チャンネル制御「監視」

4.2 画面の説明

4.2.1 Hybrid QC アプリケーション

Hybrid QC アプリケーションを起動すると、下図のウィンドウが表示されます。Hybrid QC アプリケーションの起動方法については、【4.1 起動手順】を参照してください。

4. 使用方法



図 4.14 Hybrid QC アプリケーション

表 4.1 メニューの説明

項目		説明
ファイル	アプリケーションの終了	Hybrid QC アプリケーションを終了します。
編集	元に戻す	本メニューは無効です。
	切り取り	
	コピー	
	貼り付け	
サービス	インストール	Hybrid QC アプリケーションをサービスへ登録します。 (Hybrid QC アプリケーションがサービスへ登録されていない場合に有効)
	アンインストール	Hybrid QC アプリケーションをサービスから削除します。 (Hybrid QC アプリケーションがサービスへ登録されている場合に有効)
ヘルプ	バージョン情報 Hybrid QC	Hybrid QC アプリケーションのバージョンを表示します。

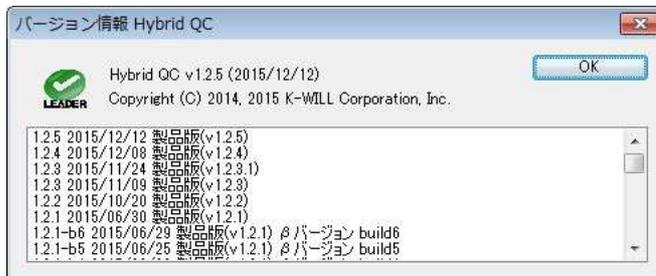


図 4.15 バージョン情報

4.2.2 Hybrid QC 制御 GUI

Hybrid QC アプリケーションの制御はウェブブラウザ（Internet Explorer）上から行います。Hybrid QC 制御 GUI の起動方法については、【4.1 起動手順】を参照してください。

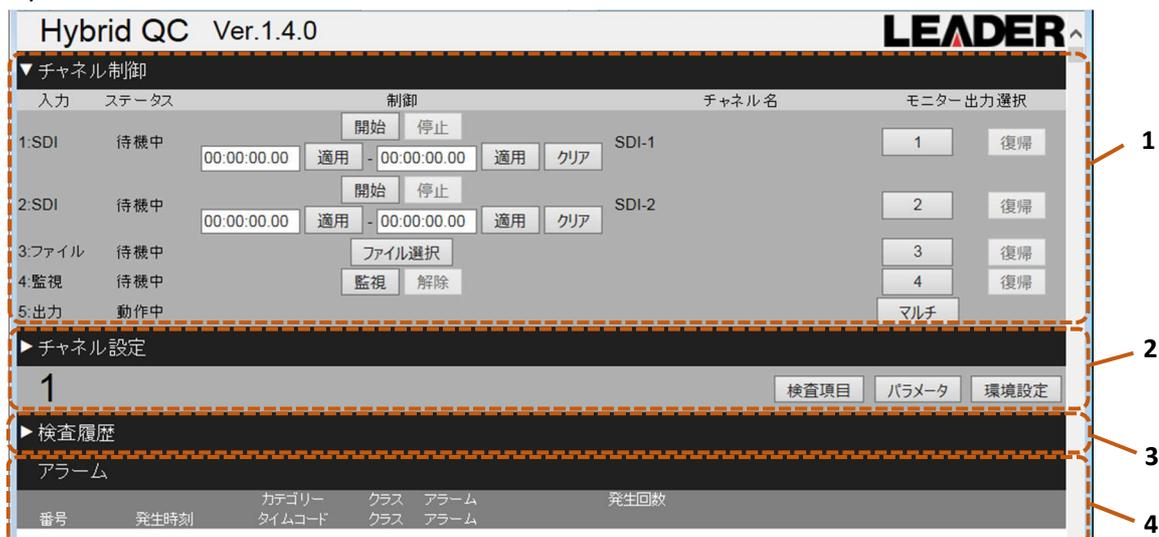


図 4.16 Hybrid QC 制御 GUI

1 チャンネル制御

1～4 の各チャンネル割当、チャンネルステータスや検査対象ファイル名の確認および、モニター出力や検査の制御を行います。【チャンネル数は、ご購入ライセンスによって決定します。】

2 チャンネル設定

当該チャンネルの検査項目、パラメータ、環境設定の確認と設定を行います。

3 検査履歴

当該チャンネルの検査履歴リストが表示されます。

4 アラーム

当該チャンネルで検出したアラームリストが表示されます。

4.3 Hybrid QC 制御 GUI の操作

4.3.1 チャンネル制御

チャンネル制御では、Hybrid QC のチャンネル割当やチャンネル毎の動作確認、検査の開始や停止、モニター出力の制御等が行えます。

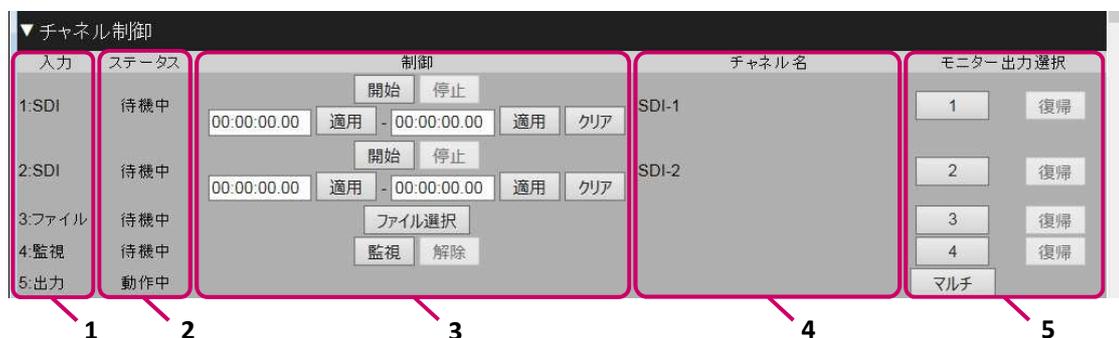


図 4.17 Hybrid QC 制御 GUI 「チャンネル制御」

1 入力

FS 3102(SDI) / FS 3103(FILE) がチャンネル 1～4 にどのように割当られているかが表示されます。チャンネル割当は、チャンネル番号の小さい方から SDI、ファイルの順で割当られ、チャンネル 5 については「出力」固定となります。1～5 のチャンネル割当については、ライセンス

4. 使用方法

キーで管理されているため、ユーザーは、“ファイル ⇄ 監視”以外のチャンネル割当を変更することはできません。

「SDI」：FS 3102 が当該チャンネルに割当てられていて、SDI 検査が実施できます。

「ファイル」：FS 3103 が当該チャンネルに割当てられていて、手動によるファイル検査が実施できます。

「監視」：FS 3103 が当該チャンネルに割当てられていて、フォルダ監視によるファイル検査が実施できます。

「OFF」：FS3102(SDI)または、FS3103(FILE)が割当てられていないため、当該チャンネルでの検査は実施できません。

2 ステータス

チャンネル 1 ～ 5 のステータスが表示されます。

「待機中」：検査が実施可能な状態です。

「動作中」：(チャンネル 1～4) 検査が実施されている状態です。

(チャンネル 5) モニター設定で選択した DeckLink ボードが動作している状態です。

「未使用」：ご購入いただいた FS 3102(SDI) / FS 3103(FILE)の総数が 4 未満の場合、チャンネル 4 (総数：3)、チャンネル 3, 4 (総数：2)、チャンネル 2, 3, 4 (総数:1) が該当し、当該チャンネルでの検査は実施できません。

3 制御

各チャンネルの検査を制御します。

- 当該チャンネルに「SDI」が割当てられている場合

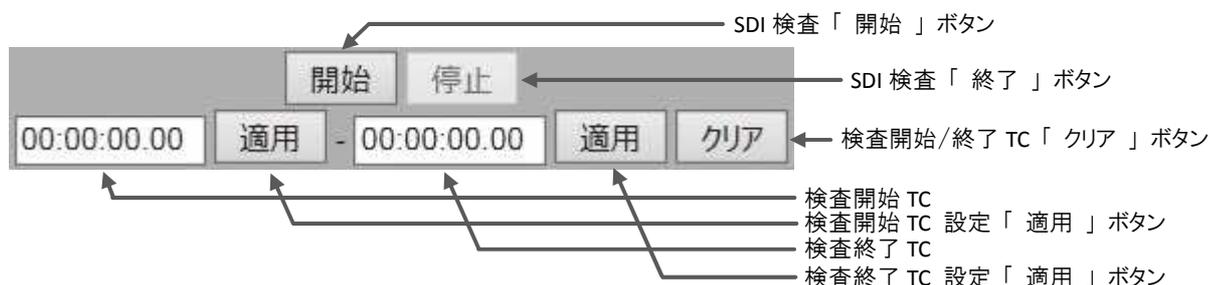


図 4.18 Hybrid QC 制御 GUI 「SDI 制御」

検査開始/終了 TC が共に "00:00:00.00" で「開始」ボタンをクリックすると、SDI 検査が即座に開始されます。SDI 検査を停止するには、下図のように「停止」ボタン以外の操作はできませんので、「停止」ボタンをクリックしてください。



図 4.19 SDI 検査実施状態

また、検査開始/終了 TC を設定し「開始」ボタンをクリックすると、設定された検査開始 TC が検出されるまでの間、待機状態を保持します。検査開始 TC が検出されると、SDI 検査が開始され、検査終了 TC を検出するまで SDI 検査を継続します。検査終了 TC の検出前に SDI 検査を停止したい場合は、「停止」ボタンをクリックしてください。

- 当該チャンネルに「ファイル」が割当てられている場合

「ファイル選択」ボタンをクリックすると、ファイル選択ダイアログが表示され、ファイルを選択すると検査が開始されます。

4. 使用方法

ファイル検査可能状態のボタン



検査実施中、「キャンセル」ボタンをクリックすると、検査が中止されます。

ファイル検査実施状態のボタン



******* ファイル指定（ネットワーク上）についての注意事項 *******

ネットワーク上に保存されたファイルの検査ですが、Hybrid QC がインストールされたサーバーPCから「ネットワーク ドライブの割り当て」でドライブ指定したパスを指定しても開始しません。ネットワーク上のファイルを検査するには、パスをホスト名から（ファイル選択ダイアログ 左側のネットワークから）指定してください。

- 当該チャンネルに「監視」が割当てられている場合
「監視」ボタンをクリックすると、設定されたフォルダの監視を開始します。

フォルダ監視可能状態のボタン



フォルダ監視中、「解除」ボタンをクリックすると、フォルダの監視を停止します。

フォルダ監視状態のボタン

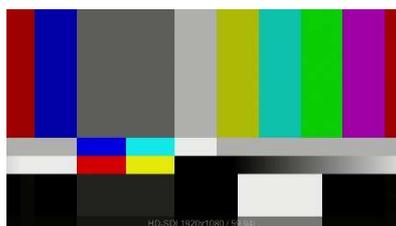


4 チャンネル名

- 当該チャンネルに「SDI」が割当てられている場合
チャンネル設定（環境設定）のチャンネル名で設定した文字列が表示されます。
チャンネル名設定については、【4.3.2 チャンネル設定】を参照ください。
- 当該チャンネルに「ファイル」が割当てられている場合
検査中または、検査が終了したファイル名が表示されます。

5 モニター出力制御ボタン

- 「1」～「4」ボタン
「1」～「4」ボタンをクリックすると、モニター出力はクリックしたチャンネル番号に切替わります。【ご購入されたライセンス数で、モニター出力可能なチャンネルは異なります。】



「1」ボタン クリック時



「2」ボタンクリック時



「3」ボタン クリック時



「4」ボタンクリック時

図 4.20 モニター出力制御「1」～「4」ボタンクリック時

4. 使用方法

- 「マルチ」ボタン

「マルチ」ボタンをクリックすると、モニター出力がチャンネル1～4のマルチ画面出力に切替わります。【ご購入されたライセンス数で、モニター出力されるチャンネル数は異なります。】

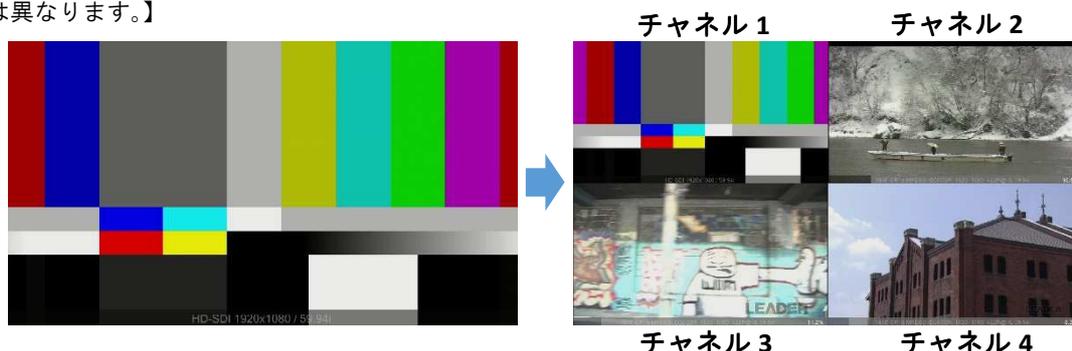


図 4.21 モニター出力制御「マルチ」ボタンクリック時

- 「復帰」ボタン

モニター出力がアラーム再生の場合に有効で、「復帰」ボタンをクリックすることでモニター出力はアラーム再生から通常出力に切替わります。

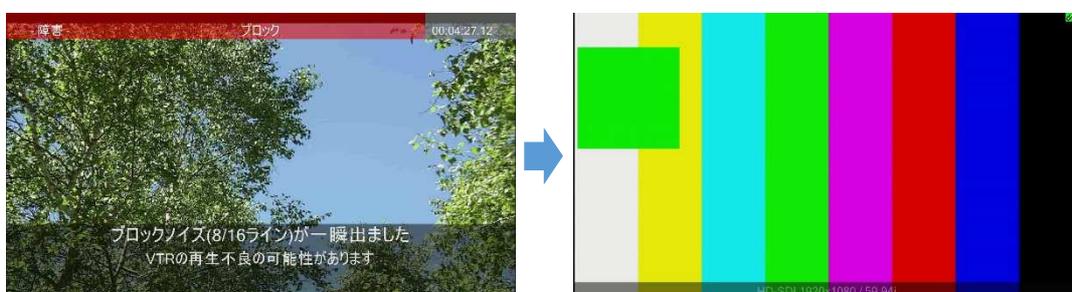


図 4.22 モニター出力制御「復帰」ボタンクリック時

4.3.2 チャンネル設定

チャンネル設定では、検査項目の設定、検査パラメータの確認・設定、環境設定が行えます。

i) 検査項目

「検査項目」ボタンをクリックすると、チャンネル設定が以下の表示に変わります。

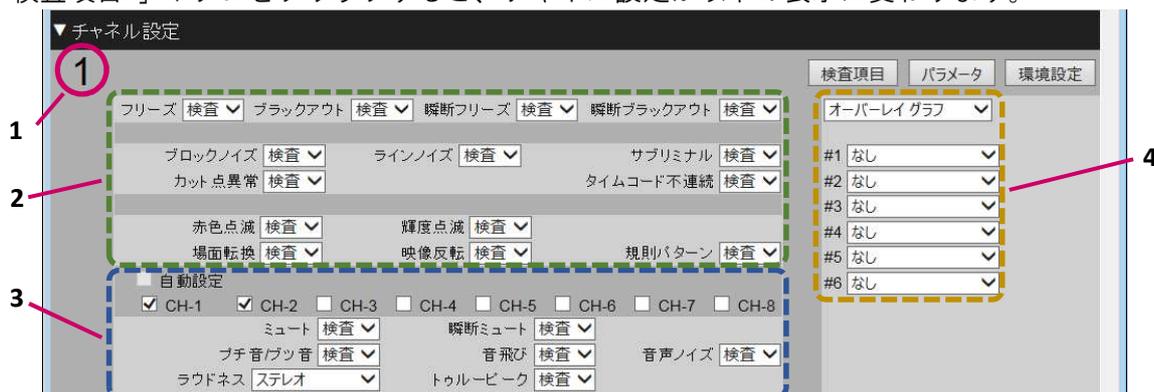


図 4.23 Hybrid QC 制御 GUI 「チャンネル設定：検査項目」

1 チャンネル番号

設定するチャンネル番号が表示され、切替えはモニター出力制御ボタンで行います。

2 検査項目設定【映像関連】

映像に関する検査項目が配置されています。

“オフ”を選択 ⇒ 検査を実施しません

“検査”を選択 ⇒ 当該エラー検出時、アラームを出力

4. 使用方法

検査項目名称上にマウスを移動すると、検査のヘルプがポップアップで表示されます。

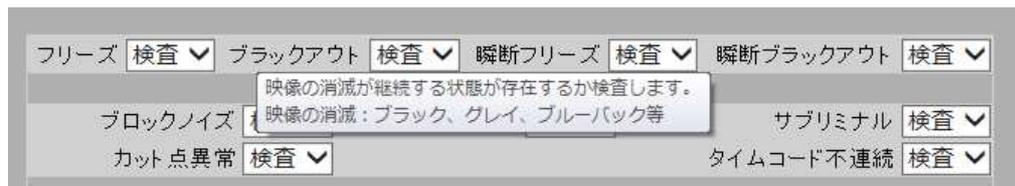


図 4.24 検査項目<映像>ヘルプポップアップ表示

3 検査項目設定【音声関連】

音声に関する検査項目が配置され、"CH-1" ~ "CH-8" にチェックしたチャンネルが検査対象となります。"自動設定" をチェックした場合、Hybrid QC が音声トラック数で検査対象とするチャンネルとラウドネス測定を自動的に選択します。この時、GUI 上では検査対象チャンネルの選択および、ラウドネスの選択はできません。

尚、自動設定はファイルが割当てられたチャンネルのみ有効な機能です。

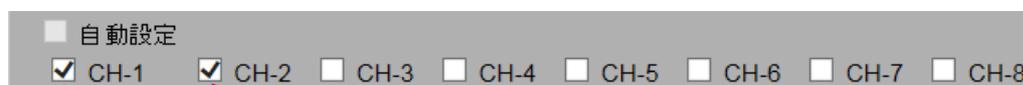


図 4.25 検査項目：検査対象チャンネル (SDI)

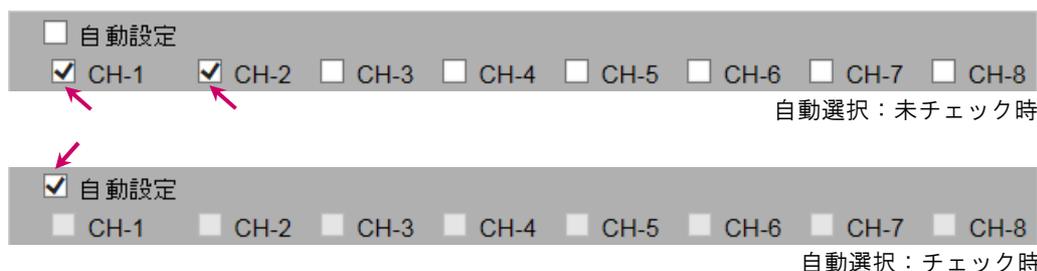


図 4.26 検査項目：検査対象チャンネル (ファイル)

「ミュート」、「瞬断ミュート」、「プチ音/ブツ音」、「音飛び」、「音声ノイズ」の5項目は、

- “オフ” を選択 ⇒ 検査を実施しません
- “検査” を選択 ⇒ 当該エラー検出時、アラームを出力

「ラウドネス」は、

- “オフ” を選択 ⇒ ラウドネス測定をしません
 - “モノラル”
 - “ステレオ”
 - “デュアルモノ”
 - “デュアルステレオ”
 - “5.1サラウンド”
 - “5.1+S”
- の何れかを選択 ⇒ ラウドネス測定を実施

「トゥルーピーク」は、

- “オフ” を選択 ⇒ トゥルーピーク測定をしません
- “検査” を選択 ⇒ トゥルーピーク測定を実施

4. 使用方法

検査項目名称上にマウスを移動すると、検査のヘルプがポップアップで表示されます。

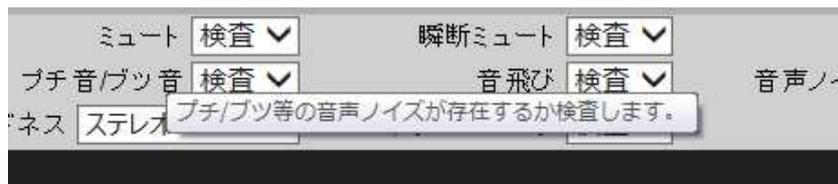


図 4.27 検査項目<音声>ヘルプポップアップ表示

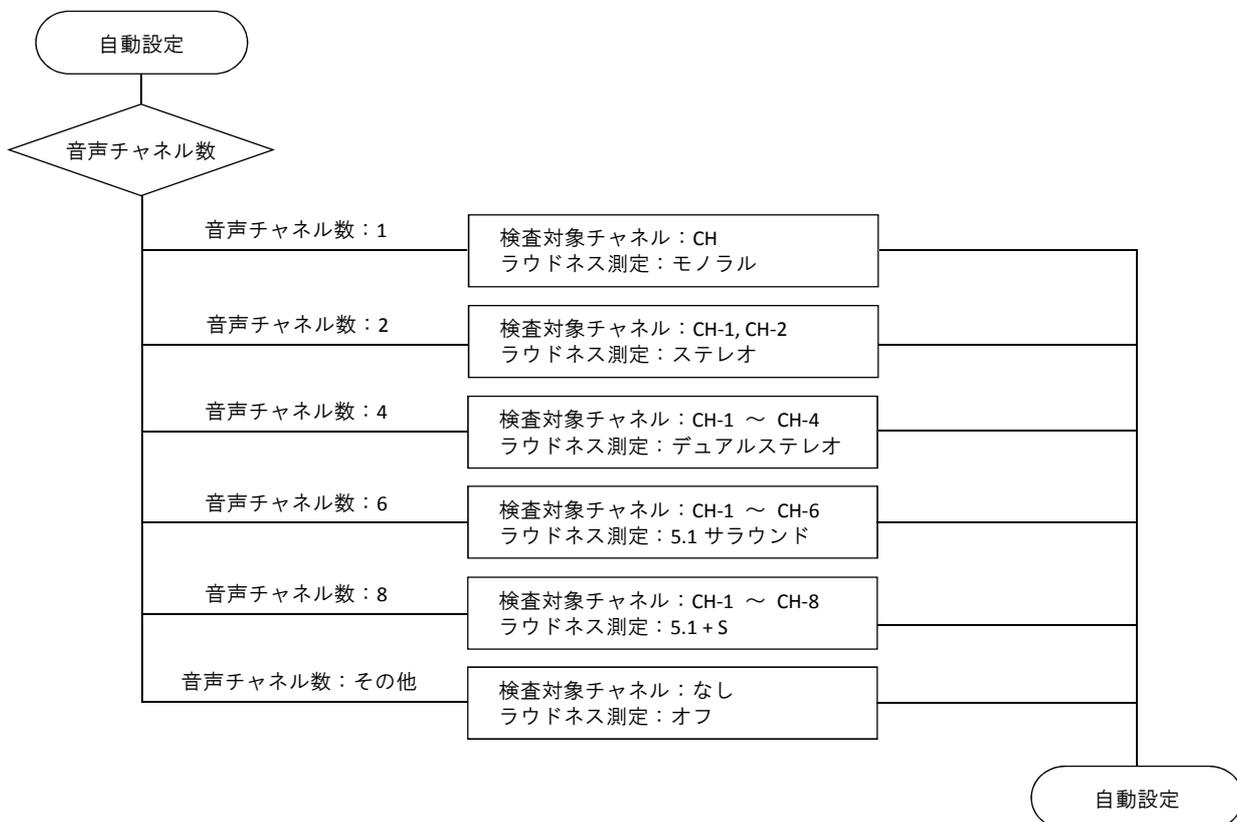


図 4.28 自動設定時の検査対象チャンネル・ラウドネス測定判別フロー

4 オーバーレイ設定

- 「オーバーレイ オフ」
「オーバーレイ オフ」を選択した場合、モニター出力される検査コンテンツの映像には何も表示されません。



図 4.29 オーバーレイ オフ 選択時

4. 使用方法

但し、SDI/ファイル各々の検査において以下の状況が発生した場合には、「システム過負荷」が画面中央に表示されます。

< 「システム過負荷」が表示される状況 >

SDI 検査：検査に必要な映像・音声データのバッファリングにおいて、オーバーフローが発生した場合

ファイル検査【※1】：検査処理に実再生時間以上要した場合

※1 " 実時間再生 " 設定時



図 4.30 オーバーレイ オフ 選択時の「システム過負荷」

- 「オーバーレイ グラフ」

「オーバーレイ グラフ」を選択した場合、モニター出力される検査コンテンツの映像に検査項目の測定値グラフを最大6つ重ねて表示できます。

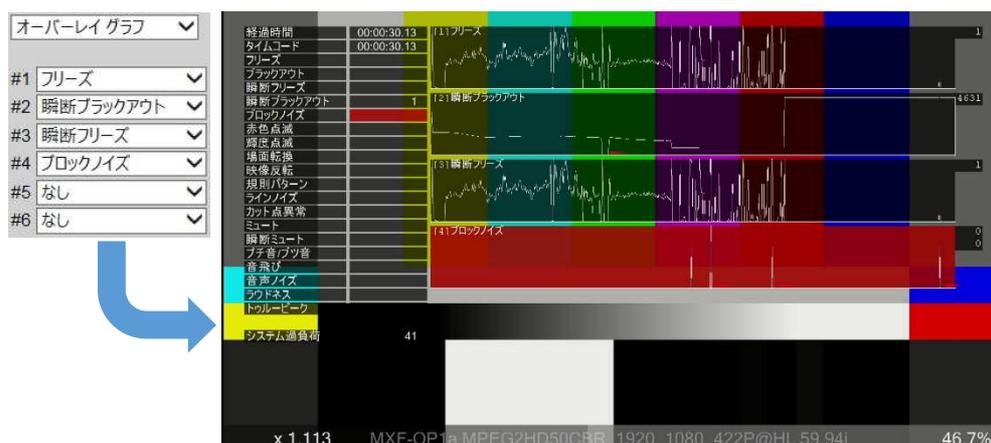


図 4.31 オーバーレイ グラフ 選択時

- 「オーバーレイ マッピング」

「オーバーレイ マッピング」を選択した場合、「光点減：赤色判定」が選択でき、モニター出力される検査コンテンツで検出された輝度変化部分をハイライトします。



図 4.32 オーバーレイ マッピング 選択時

4. 使用方法

ii) パラメータ

「パラメータ」ボタンをクリックすると、各検査項目パラメータの確認および、設定ができます。値を有効にするには、値を変更した項目の右側にある「適用」ボタンをクリックします。

▼ チャンネル設定

1

検査項目
パラメータ
環境設定

フリーズ						
感度閾値(Act) [画素値電力]	感度閾値(Noise) [画素値電力]	時間閾値(Start) [フィールド]	時間閾値(End) [フィールド]	ガラススケール [画素値電力]	<input type="checkbox"/> CH-1設定 <input type="checkbox"/> CH-2設定 <input type="checkbox"/> CH-3設定 <input type="checkbox"/> CH-4設定 <input type="checkbox"/> CH-5設定 <input type="checkbox"/> CH-6設定 <input type="checkbox"/> CH-7設定 <input type="checkbox"/> CH-8設定	
150	50	3600	65535	5000		
適用						
ブラックアウト						
感度閾値(Act) [画素値電力]	ブラックレベル閾値 [画素値]	時間閾値(Start) [フィールド]	時間閾値(End) [フィールド]	ガラススケール [画素値電力]		
3	16	3600	65535	5000		
適用						
瞬断フリーズ						
フリーズ動き閾値 [画素値電力]	両端部動き閾値 [画素値電力]	両端部レベル差閾値 [画素値]	フリーズ最小時間 [フィールド]	フリーズ最大時間 [フィールド]	両端部フィールド数 [フィールド]	ガラススケール [画素値電力]
5	300	10	6	60	2	5000
適用						
瞬断ブラックアウト						
ブラックAct閾値 [画素値電力]	ブラックレベル閾値 [画素値]	両端部Act閾値 [画素値電力]	両端部レベル差閾値 [画素値]	ブラック最小時間 [フィールド]	ブラック最大時間 [フィールド]	両端部フィールド数 [フィールド]
3	255	10	10	2	120	2
適用						
シーンチェンジ						
比率閾値(倍) [倍]	絶対値閾値 [画素値]					
10.000000	10.000000					
適用						
ブロックノイズ						
フラット閾値 [画素値]	エッジ閾値 [画素値]	変化率閾値 [倍]	ブロック個数 [個]	1x4MC差分 [画素値]	1x4MCのX [画素値]	1x4MCのY [画素値]
25.000000	40.000000	10.000000	1	6.000000	96	24
ブロックノイズ判定閾値 [画素値]	ブロック水平長 [画素値]	ブロック垂直長1 [画素値]	ブロック垂直長2 [画素値]	ガラススケール [個]		
100.000000	5	5	9	10		
適用						
ラインノイズ						
フラット閾値 [画素値]	エッジ閾値 [画素値]	変化率閾値 [倍]	ラインノイズ判定閾値 [画素値]	ライン長 [画素値]	ガラススケール [本]	
25.000000	40.000000	3.000000	100.000000	510	10	
適用						
サブミナル						
孤立変化点個数 [個]	サブミナル変化量 [画素値]	サブミナル判定閾値1 [%]	サブミナル判定閾値2 [%]	ガラススケール [個]		
7000	75.000000	99	2	50000		
適用						
カット点異常						
カット点前範囲 [フィールド]	カット点後範囲 [フィールド]	感度閾値(Act) [画素値電力]	変化率(1) [率]	変化率(2) [率]	分母閾値 [-]	
30	0	1	1.000000	0.750000	100	
ノイズレベル(L) [音声電力]	ノイズレベル(M) [音声電力]	ノイズレベル(H) [音声電力]	測定フィールド数 [0.5 msec]	ガラススケール [画素値電力]		
20000	200000	1000000	250	5000		
適用						
赤色点滅						
赤色輝度変化 [%]	赤色点滅回数 [回/秒]	赤色継続時間 [秒]				
10	3	1				
適用						
輝度点滅						
輝度変化 [%]	輝度点滅回数 [回/秒]	輝度継続時間 [秒]				
20	5	2				
適用						
点滅共通						
発生面積[%] [%]						
25						
適用						
映像反転						
輝度上限 [IRE]	輝度下限 [IRE]	反転輝度変化 [%]	反転点滅回数 [回/秒]	反転継続時間 [秒]		
30	80	25	3	1		
適用						
場面転換						
転換輝度変化 [%]	転換点滅回数 [回/秒]	転換継続時間 [秒]				
20	3	1				
適用						
規則パターン						
パターン面積[%] [%]	パターン継続時間 [秒]					
30	1					
適用						

40

4. 使用方法



図 4.33 Hybrid QC 制御 GUI 「チャンネル設定：パラメータ」

iii) 環境設定

「環境設定」ボタンをクリックすると、入力ボード、映像フォーマット、モニター出力等の Hybrid QC アプリケーションの動作に関わる諸設定ができます。

- 割当てチャンネルが SDI の場合

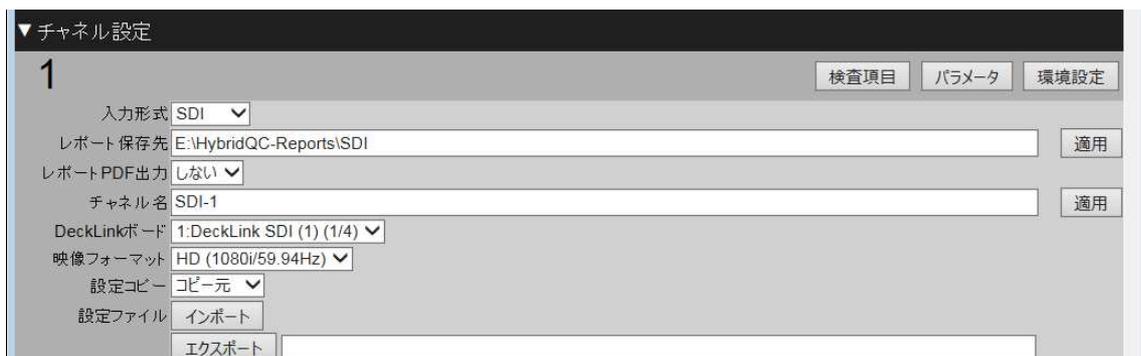


図 4.34 Hybrid QC 制御 GUI 「チャンネル設定：環境設定：SDI」

- ・ **入力形式**
「SDI」固定です。
- ・ **レポート保存先**
検査結果レポートを保存するフォルダを設定します。設定を有効にするには右側の「適用」ボタンをクリックしてください。
- ・ **レポート PDF 出力**
検査結果レポートを XML ファイルの他に PDF ファイルで出力するかを設定します。
「しない」選択 ⇒ XML ファイルのみ出力
「する」選択 ⇒ XML ファイルと PDF ファイルの双方を出力
- ・ **チャンネル名**
チャンネル名を設定します。設定を有効にするには、右側の「適用」ボタンをクリックしてください。
設定した文字列は、チャンネル制御の「チャンネル名」に表示されます。
- ・ **DeckLink ボード**
当該チャンネルの DeckLink ボード入力を選択します。
- ・ **映像フォーマット**
DeckLink のボードに入力する SDI 信号を選択します。

4. 使用方法

プルダウンメニューで選択可能な項目は、モニター設定 " 映像フォーマット " の選択により決定します。

表 4.2 選択可能な映像フォーマット

モニター設定：映像フォーマット	プルダウンメニューより選択可能な映像フォーマット
HD (1080p/23.98Hz)	HD (1080p/23.98Hz)
HD (1080PsF/23.98Hz)	HD (1080PsF/23.98Hz)
HD (1080p/24Hz)	HD (1080p/24Hz)
HD (1080PsF/24Hz)	HD (1080PsF/24Hz)
HD (1080p/25Hz)	HD (1080p/25Hz)
HD (1080PsF/25Hz)	HD (1080PsF/25Hz)
HD (1080p/29.97Hz)	HD (1080p/29.97Hz)
HD (1080PsF/29.97Hz)	HD (1080PsF/29.97Hz)
HD (1080p/30Hz)	HD (1080p/30Hz)
HD (1080PsF/30Hz)	HD (1080PsF/30Hz)
HD (1080i/50Hz)	HD (1080i/50Hz) HD (720p/50Hz) SD (576i/50Hz)
HD (1080i/59.94Hz)	HD (1080i/59.94Hz) HD (720p/59.94Hz) SD (480i/59.94Hz)
HD (1080i/60Hz)	HD (1080i/60Hz) HD (720p/60Hz)

・設定コピー

選択したチャンネルの検査項目情報、オーバーレイ情報および、パラメータ情報を当該チャンネルへコピーします。尚、コピー元がファイルに割当てられたチャンネルを当該チャンネルにコピーする場合、検査項目の " 自動設定 " は、強制的にチェックが外されます。

・設定ファイル

インポート

「インポート」ボタンをクリックすると、ファイル選択ダイアログが表示され、そこで選択した設定ファイルの情報をインポートします。

尚、" モニター設定の環境設定 "【4.3.3 モニター設定 参照】のエクスポートで生成されたXMLファイルは、ここではインポートできません。

エクスポート

「エクスポート」ボタン右横に設定情報を出力するファイル名（フルパス）を入力し、「エクスポート」ボタンをクリックすると、指定したパスにXML形式の設定ファイルが生成されます。

表 4.3 エクスポートデータ

	エクスポートされるデータ
検査項目	"フリーズ 検査/オフ", "ブラックアウト 検査/オフ", "瞬断フリーズ 検査/オフ", "瞬断ブラックアウト 検査/オフ", "ブロックノイズ 検査/オフ", "ラインノイズ 検査/オフ", "サブリミナル 検査/オフ", "カット点異常 検査/オフ", "タイムコード不連続 検査/オフ", "赤色点減 検査/オフ", "輝度点減 検査/オフ", "場面転換 検査/オフ", "映像反転 検査/オフ", "規則パターン 検査/オフ", "自動設定 対象外", "CH-1 ~ CH-8 対象/対象外", "ミュート 検査/オフ", "瞬断ミュート 検査/オフ", "プチ音/ブツ音 検査/オフ", "音飛び 検査/オフ", "音声ノイズ 検査/オフ", "ラウドネス オフ/モノラル/ステレオ/デュアルモノ/デュアルステレオ/5.1 サラウンド/5.1+5", "オーバーレイ オフ/グラフ/マッピング"
パラメータ	フリーズパラメータ, ブラックアウトパラメータ, 瞬断フリーズパラメータ, 瞬断ブラックアウトパラメータ, シーンチェンジパラメータ, ブロックノイズパラメータ, ラインノイズパラメータ, サブリミナルパラメータ, カット点異常パラメータ, 赤色点減パラメータ, 輝度点減パラメータ, 点減共通パラメータ, 映像反転パラメータ, 場面転換パラメータ, 規則パターンパラメータ, ミュートパラメータ, 瞬断ミュートパラメータ, プチ音/ブツ音パラメータ, 音飛びパラメータ, 音声ノイズパラメータ

4. 使用方法

環境設定 (チャンネル設定)	なし
-------------------	----

***** “レポート保存先” および、“チャンネル名” 設定に関する 注意事項 *****

- ★ 以下の文字（半角文字）を含んだ文字列を入力した場合、入力はキャンセルとなります。

「 ”（ダブルコーテーション）」、「 %（パーセント）」、「 \（バックスラッシュ）」【※2】、
 「 |（パイプライン）」、「 :（コロン）」【※3】、「 *（アスタリスク）」、
 「 .（ピリオド）」【※4】、「 <（不等号 より小）」、「 >（不等号 より大）」、
 「 /（スラッシュ）」、「 ?（クエスチョン）」、「 （スペース）」【※2】

- ★ “レポート保存先” 設定でスペースが使用可能ですが、'\' と '\\' の間が全てスペースまたは、文字列最右の '\' から右側全てがスペースの場合、入力はキャンセルとなります。

< 例 > C:\program Files\HybridQC\reports ← ○
 C:\program Files\ \reports ← ×
 C:\program Files\HybridQC\ ← ×

- ★ “レポート保存先” をネットワーク上とする場合、Hybrid QC は、ネットワークドライブの割り当てで指定したパスを設定しても認識できません。必ずホスト名から指定したパスを設定してください。

※2 “レポート保存先” 設定で、使用可能
 ※3 “レポート保存先” 設定で、設定文字列の左から 2 番目の位置でのみ使用可能
 ※4 “チャンネル名” 設定で、使用可能

***** “エクスポート” に関する 注意事項 *****

- ★ 以下の文字（半角文字）を含んだ文字列を入力した場合、入力はキャンセルとなります。

「 ”（ダブルコーテーション）」、「 %（パーセント）」、「 |（パイプライン）」、
 「 :（コロン）」【※5】、「 *（アスタリスク）」、「 <（不等号 より小）」、
 「 >（不等号 より大）」、「 /（スラッシュ）」、「 ?（クエスチョン）」

- ★ ネットワーク上に設定をエクスポートする場合、Hybrid QC は、ネットワークドライブの割り当てで指定したパスを設定しても認識できません。必ずホスト名から指定したパスを設定してください。

※5 設定文字列の左から 2 番目の位置でのみ使用可能

- 割当てチャンネルがファイルの場合



図 4.35 Hybrid QC 制御 GUI 「チャンネル設定：環境設定：ファイル」

4. 使用方法

・入力形式

「ファイル」と「監視」が選択できます。

・レポート保存先

検査結果レポートを保存するフォルダを設定します。設定を有効にするには右側の「適用」ボタンをクリックしてください。

・レポート PDF 出力

検査結果レポートを XML ファイルの他に PDF ファイルで出力するかを設定します。

「しない」選択 ⇒ XML ファイルのみ出力

「する」選択 ⇒ XML ファイルと PDF ファイルの双方を出力

・モニター出力

検査対象ファイルコンテンツのモニター出力を設定します。

「無効」選択 ⇒ 検査対象ファイルコンテンツはモニター出力されません。

「フリーラン」選択 ⇒ 検査対象ファイルコンテンツがモニター出力されます。(実時間よりも早く再生)

「実時間再生」選択 ⇒ 検査対象ファイルコンテンツがモニター出力されます。(実時間で再生)

・設定コピー

選択したチャンネルの検査項目情報、オーバーレイ情報および、パラメータ情報を当該チャンネルへコピーします。

・設定ファイル

インポート

「インポート」ボタンをクリックすると、ファイル選択ダイアログが表示され、そこで選択した設定ファイルの情報をインポートします。

尚、“モニター設定の環境設定”【4.3.3 モニター設定 参照】のエクスポートで生成された XML ファイルは、ここではインポートできません。

エクスポート

「エクスポート」ボタン右横に設定情報を出力するファイル名（フルパス）を入力し、「エクスポート」ボタンをクリックすると、指定したパスに XML 形式の設定ファイルが生成されます。

表 4.4 エクスポートデータ

	エクスポートされるデータ
検査項目	“フリーズ 検査/オフ”, “ブラックアウト 検査/オフ”, “瞬断フリーズ 検査/オフ”, “瞬断ブラックアウト 検査/オフ”, “ブロックノイズ 検査/オフ”, “ラインノイズ 検査/オフ”, “サブリミナル 検査/オフ”, “カット点異常 検査/オフ”, “タイムコード不連続 検査/オフ”, “赤色点滅 検査/オフ”, “輝度点滅 検査/オフ”, “場面転換 検査/オフ”, “映像反転 検査/オフ”, “規則パターン 検査/オフ”, “自動設定 対象/対象外”, “CH-1 ~ CH-8 対象/対象外”, “ミュート 検査/オフ”, “瞬断ミュート 検査/オフ”, “プチ音/ブツ音 検査/オフ”, “音飛び 検査/オフ”, “音声ノイズ 検査/オフ”, “ラウドネス オフ/モノラル/ステレオ/デュアルモノ/デュアルステレオ/5.1 サラウンド/5.1+S”, “オーバーレイ オフ/グラフ/マッピング”
パラメータ	フリーズパラメータ, ブラックアウトパラメータ, 瞬断フリーズパラメータ, 瞬断ブラックアウトパラメータ, シーンチェンジパラメータ, ブロックノイズパラメータ, ラインノイズパラメータ, サブリミナルパラメータ, カット点異常パラメータ, 赤色点滅パラメータ, 輝度点滅パラメータ, 点滅共通パラメータ, 映像反転パラメータ, 場面転換パラメータ, 規則パターンパラメータ, ミュートパラメータ, 瞬断ミュートパラメータ, プチ音/ブツ音パラメータ, 音飛びパラメータ, 音声ノイズパラメータ
環境設定 (チャンネル設定)	なし

***** “レポート保存先” 設定に関する 注意事項 *****

- ★ 以下の文字（半角文字）を含んだ文字列を入力した場合、入力はキャンセルとなります。

「 ”（ダブルコーテーション）」、「 %（パーセント）」、「 |（パイプライン）」、
 「 :（コロン）」【※6】、「 *（アスタリスク）」、「 .（ピリオド）」、「 <（不等号 より小）」、
 「 >（不等号 より大）」、「 /（スラッシュ）」、「 ?（クエスチョン）」

- ★ スペースが使用可能ですが、'\' と '\\' の間が全てスペースまたは、文字列最右の '\\' から右側全てスペースの場合、入力はキャンセルとなります。

< 例 > C:\program Files\HybridQC\reports ← ○
 C:\program Files\ \reports ← ×
 C:\program Files\HybridQC\ ← ×

- ★ 設定をネットワーク上とする場合、Hybrid QC は、ネットワーク ドライブの割り当てで指定したパスを設定しても認識できません。必ずホスト名から指定したパスを設定してください。

※6 設定文字列の左から 2 番目の位置でのみ使用可能

***** “エクスポート” に関する 注意事項 *****

- ★ 以下の文字（半角文字）を含んだ文字列を入力した場合、入力はキャンセルとなります。

「 ”（ダブルコーテーション）」、「 %（パーセント）」、「 |（パイプライン）」、
 「 :（コロン）」【※7】、「 *（アスタリスク）」、「 <（不等号 より小）」、
 「 >（不等号 より大）」、「 /（スラッシュ）」、「 ?（クエスチョン）」

- ★ ネットワーク上に設定をエクスポートする場合、Hybrid QC は、ネットワーク ドライブの割り当てで指定したパスを設定しても認識できません。必ずホスト名から指定したパスを設定してください。

※7 設定文字列の左から 2 番目の位置でのみ使用可能

● 割当てチャンネルが監視の場合

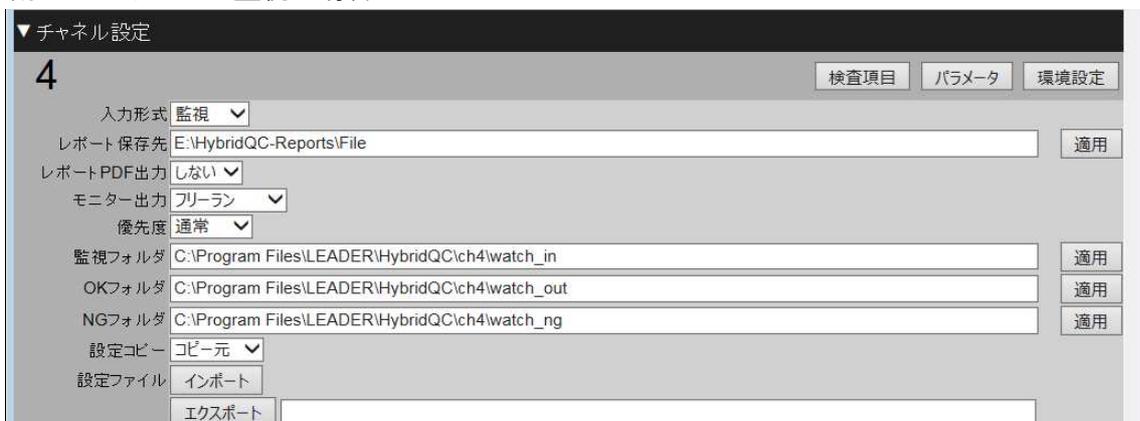


図 4.36 Hybrid QC 制御 GUI 「チャンネル設定：環境設定：監視」

・入力形式

「ファイル」と「監視」が選択できます。

4. 使用方法

・レポート保存先

検査結果レポートを保存するフォルダを設定します。設定を有効にするには、右側の「適用」ボタンをクリックしてください。

・レポート PDF 出力

検査結果レポートを XML ファイルの他に PDF ファイルで出力するかを設定します。

「しない」選択 ⇒ XML ファイルのみ出力

「する」選択 ⇒ XML ファイルと PDF ファイルの双方を出力

・モニター出力

検査対象ファイルコンテンツのモニター出力を設定します。

「無効」選択 ⇒ 検査対象ファイルコンテンツはモニター出力されません。

「フリーラン」選択 ⇒ 検査対象ファイルコンテンツがモニター出力されます。(実時間よりも早く再生)

「実時間再生」選択 ⇒ 検査対象ファイルコンテンツがモニター出力されます。(実時間で再生)

・優先度

" 監視 " に設定されたチャンネルが複数あった場合に有効となる設定で、ファイルの検査順を優先度で並び替えて処理します。

・監視フォルダ

監視フォルダのパスを設定します。設定を有効にするには、右側の「適用」ボタンをクリックしてください。

・OK フォルダ

監視フォルダへコピーまたは、ムーブされたファイル検査において、アラーム検出がされなかった場合、検査ファイルをムーブするフォルダのパスを設定します。設定を有効にするには、右側の「適用」ボタンをクリックしてください。

・NG フォルダ

監視フォルダへコピーまたは、ムーブされたファイル検査において、アラーム検出がされた場合、検査ファイルをムーブするフォルダのパスを設定します。設定を有効にするには、右側の「適用」ボタンをクリックしてください。

・設定コピー

選択したチャンネルの検査項目情報、オーバーレイ情報および、パラメータ情報を当該チャンネルへコピーします。

・設定ファイル

インポート

「インポート」ボタンをクリックすると、ファイル選択ダイアログが表示され、そこで選択した設定ファイルの情報をインポートします。

尚、“モニター設定の環境設定”【4.3.3 モニター設定 参照】のエクスポートで生成された XML ファイルは、ここではインポートできません。

エクスポート

「エクスポート」ボタン右横に設定情報を出力するファイル名（フルパス）を入力し、「エクスポート」ボタンをクリックすると、指定したパスに XML 形式の設定ファイルが生成されます。

表 4.5 エクスポートデータ

	エクスポートされるデータ
検査項目	“フリーズ 検査/オフ”, “ブラックアウト 検査/オフ”, “瞬断フリーズ 検査/オフ”, “瞬断ブラックアウト 検査/オフ”, “ブロックノイズ 検査/オフ”, “ラインノイズ 検査/オフ”, “サブリミナル 検査/オフ”,

4. 使用方法

検査項目	“カット点異常 検査/オフ”, “タイムコード不連続 検査/オフ”, “赤色点減 検査/オフ”, “輝度点減 検査/オフ”, “場面転換 検査/オフ”, “映像反転 検査/オフ”, “規則パターン 検査/オフ”, “自動設定 対象/対象外”, “CH-1 ~ CH-8 対象/対象外”, “ミュート 検査/オフ”, “瞬断ミュート 検査/オフ”, “プチ音/ブツ音 検査/オフ”, “音飛び 検査/オフ”, “音声ノイズ 検査/オフ”, “ラウドネス オフ/モノラル/ステレオ/デュアルモノ/デュアルステレオ/5.1 サラウンド/5.1+S”, “オーバーレイ オフ/グラフ/マッピング”
パラメータ	フリーズパラメータ, ブラックアウトパラメータ, 瞬断フリーズパラメータ, 瞬断ブラックアウトパラメータ, シーンチェンジパラメータ, ブロックノイズパラメータ, ラインノイズパラメータ, サプリミナルパラメータ, カット点異常パラメータ, 赤色点減パラメータ, 輝度点減パラメータ, 点減共通パラメータ, 映像反転パラメータ, 場面転換パラメータ, 規則パターンパラメータ, ミュートパラメータ, 瞬断ミュートパラメータ, プチ音/ブツ音パラメータ, 音飛びパラメータ, 音声ノイズパラメータ
環境設定 (チャンネル設定)	なし

***** “レポート保存先” および、“監視 / 出力 / エラーフォルダ” 設定に関する 注意事項 *****

- ★ 以下の文字（半角文字）を含んだ文字列を入力した場合、入力はキャンセルとなります。
「 ”（ダブルコーテーション）」、「 %（パーセント）」、「 |（パイプライン）」、「 :（コロン）」【※8】、「 *（アスタリスク）」、「 .（ピリオド）」、「 <（不等号 より小）」、「 >（不等号 より大）」、「 /（スラッシュ）」、「 ?（クエスチョン）」
- ★ 全ての設定でスペースが使用可能ですが、'\' と '\\' の間が全てスペースまたは、文字列最右の '\\' から右側全てスペースの場合、入力はキャンセルとなります。
 < 例 > C:\program Files\HybridQC\reports ← ○
 C:\program Files\ \reports ← ×
 C:\program Files\HybridQC\ ← ×
- ★ 設定をネットワーク上とする場合、Hybrid QC は、ネットワーク ドライブの割り当てで指定したパスを設定しても認識できません。必ずホスト名から指定したパスを設定してください。

※8 設定文字列の左から 2 番目の位置でのみ使用可能

***** “エクスポート” に関する 注意事項 *****

- ★ 以下の文字（半角文字）を含んだ文字列を入力した場合、入力はキャンセルとなります。
「 ”（ダブルコーテーション）」、「 %（パーセント）」、「 |（パイプライン）」、「 :（コロン）」【※9】、「 *（アスタリスク）」、「 <（不等号 より小）」、「 >（不等号 より大）」、「 /（スラッシュ）」、「 ?（クエスチョン）」
- ★ ネットワーク上に設定をエクスポートする場合、Hybrid QC は、ネットワーク ドライブの割り当てで指定したパスを設定しても認識できません。必ずホスト名から指定したパスを設定してください。

※9 設定文字列の左から 2 番目の位置でのみ使用可能

4. 使用方法

***** 出力・エラーフォルダに検査ファイルと同じ名称のファイルが存在した場合の動作について *****

フォルダ監視を実施中に検査中のファイルと同じ名称のファイルが、検査終了後の移動先フォルダ（出力または、エラー）に存在した場合、移動するファイルの名称に "(N)"【※10】を付加、リネームして移動を実施します。

※10 Nは1 から始まる整数

4.3.3 モニター設定

モニター設定を行うには、チャンネル制御の「マルチ」ボタンをクリックします。



図 4.37 Hybrid QC 制御 GUI 「チャンネル設定：環境設定：マルチ」

- ライセンス管理番号

ライセンス管理番号が表示されます。

- 言語

Hybrid QC 制御 GUI の言語表示を「日本語」または、「英語」に切替えます。



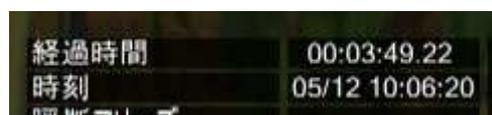
図 4.38 Hybrid QC 制御 GUI 表示言語設定

- 時間フォーマット

「オーバーレイ グラフ」選択時の時間フォーマットを選択します。



「タイムコード (HH:MM:SS.FF)」選択時



「日時 (MM/DD hh:mm:ss)」選択時

図 4.39 Hybrid QC 制御 GUI 時間フォーマット表示

4. 使用方法

- **アラームガイド**

アラーム再生時のアラームガイド表示設定をします。(有効：表示 無効：非表示)

- **ノイズ位置表示**

ブロックノイズまたは、ラインノイズのアラーム再生時に、エラー検出箇所のマーカー表示設定をします。(有効：マーカー表示 無効：マーカー非表示)

- **アラーム再生時間**

アラーム再生時のリピート再生時間設定をします。

2 秒：エラー検出箇所を中心に前後 1 秒をリピート再生

4 秒：エラー検出箇所を中心に前後 2 秒をリピート再生

6 秒：エラー検出箇所を中心に前後 3 秒をリピート再生

- **最大検査履歴数**

保存する検査履歴フォルダの最大値（最大設定値：1000）を設定します。設定値を超えた場合、作成日時が古い検査フォルダから自動的に削除されます。

設定を有効にするには、右側の「適用」ボタンをクリックしてください。

- **DeckLink ボード**

モニター出力用のボードを選択します。

- **映像フォーマット**

モニター出力用の映像フォーマットを設定します。

検査するコンテンツの映像フォーマットに合わせて、映像フォーマットを設定する必要があります。

表 4.6 検査フォーマット対応表

映像フォーマット 設定	対象検査コンテンツの映像フォーマット	
	SDI	ファイル
” 1080p/23.98Hz ”	1080p/23.98Hz, 1080PsF/23.98Hz	
” 1080PsF/23.98Hz ”		
” 1080p/24Hz ”	1080p/24Hz, 1080PsF/24Hz	
” 1080PsF/24Hz ”		
” 1080p/25Hz ”	1080p/25Hz, 1080PsF/25Hz, 1080i/50Hz, 720p/50Hz, 576i/50Hz 【☆】	
” 1080PsF/25Hz ”		
” 1080p/29.97Hz ”	1080p/29.97Hz, 1080PsF/29.97Hz, 1080i/59.94Hz, 720p/59.94Hz, 480i/59.94Hz 【☆】	
” 1080PsF/29.97Hz ”		
” 1080p/30Hz ”	1080p/30Hz, 1080PsF/30Hz, 1080i/60Hz, 720p/60Hz	
” 1080PsF/30Hz ”		
” 1080i/50Hz ”	1080i/50Hz, 720p/50Hz, 576i/50Hz, 1080PsF/25Hz	1080i/50Hz, 720p/50Hz, 1080p/25Hz, 1080PsF/25Hz
” 1080i/59.94Hz ”	1080i/59.94Hz, 720p/59.94Hz, 480i/59.94Hz, 1080PsF/29.97Hz	1080i/59.94Hz, 720p/59.94Hz, 1080p/29.97Hz, 1080PsF/29.97Hz
” 1080i/60Hz ”	1080i/60Hz, 720p/60Hz, 1080PsF/30Hz	1080i/60Hz, 720p/60Hz, 1080p/30Hz, 1080PsF/30Hz

☆ ファイルは未対応

- **設定ファイル**

インポート

「インポート」ボタンをクリックすると、ファイル選択ダイアログが表示され、そこで選択した設定ファイルの情報をインポートします。

尚、”チャンネル設定の環境設定”【4.3.2 チャンネル設定 参照】のエクスポートで生成されたXMLファイルは、ここではインポートできません。

エクスポート

「エクスポート」ボタン右横に設定情報出力するファイル名（フルパス）を入力し、「エクスポート」ボタンをクリックすると、指定したパスにXML形式の設定ファイルが生成されます。

表 4.7 エクスポートデータ

	エクスポートされるデータ
検査項目	“フリーズ 検査/オフ”, “ブラックアウト 検査/オフ”, “瞬断フリーズ 検査/オフ”, “瞬断ブラックアウト 検査/オフ”, “ブロックノイズ 検査/オフ”, “ラインノイズ 検査/オフ”, “サブリミナル 検査/オフ”, “カット点異常 検査/オフ”, “タイムコード不連続 検査/オフ”, “赤色点滅 検査/オフ”, “輝度点滅 検査/オフ”, “場面転換 検査/オフ”, “映像反転 検査/オフ”, “規則パターン 検査/オフ”, “自動設定対象/対象外”, “CH-1 ~ CH-8 対象/対象外”, “ミュート 検査/オフ”, “瞬断ミュート 検査/オフ”, “プチ音/ブツ音 検査/オフ”, “音飛び 検査/オフ”, “音声ノイズ 検査/オフ”, “ラウドネス オフ/モノラル/ステレオ/デュアルモノ/デュアルステレオ/5.1 サラウンド/5.1+S”, “オーバーレイ オフ/グラフ/マッピング”
パラメータ	フリーズパラメータ, ブラックアウトパラメータ, 瞬断フリーズパラメータ, 瞬断ブラックアウトパラメータ, シーンチェンジパラメータ, ブロックノイズパラメータ, ラインノイズパラメータ, サブリミナルパラメータ, カット点異常パラメータ, 赤色点滅パラメータ, 輝度点滅パラメータ, 点滅共通パラメータ, 映像反転パラメータ, 場面転換パラメータ, 規則パターンパラメータ, ミュートパラメータ, 瞬断ミュートパラメータ, プチ音/ブツ音パラメータ, 音飛びパラメータ, 音声ノイズパラメータ
環境設定 (チャンネル設定)	<入力形式: SDI, ファイル, 監視共通> 入力形式情報, レポート保存先パス情報, レポート PDF 出力情報 <入力形式: SDI> チャンネル名情報, DeckLink ボード情報, 映像フォーマット情報 <入力形式: ファイル> モニター出力情報 <入力形式: 監視> モニター出力情報, 優先度情報, 監視フォルダパス情報, OK フォルダパス情報, NG フォルダパス情報
環境設定 (モニター設定)	言語情報, 時間フォーマット情報, アラームガイド情報, ノイズ位置表示情報, アラーム再生時間情報, 最大検査履歴数情報, SNMP 通知モード情報, SNMP IP アドレス情報, SNMP ユーザー名情報, SNMP エンジン ID 情報

尚、何らかの原因で設定情報のエクスポートに失敗した場合は、下図のように “ エクスポートに失敗しました。 ” のアラートが、「エクスポート」ボタン下に表示されます。



図 4.40 Hybrid QC 制御 GUI エクスポート失敗時

- **SNMP 通知モード**

アラーム検出時、指定した IP アドレスへ SNMP トラップとして通知するか設定します。(有効: 通知 無効: 非通知)

- **SNMP IP アドレス**

SNMP トラップ先の IP アドレスを設定します。

- **SNMP ユーザー名**

SNMPv3 の認証で使用されるユーザー名を設定します。

- **SNMP エンジン ID**

SNMPv3 の認証で使用されるエンジン ID を設定します。

***** “エクスポート” に関する 注意事項 *****

★ 以下の文字（半角文字）を含んだ文字列を入力した場合、入力はキャンセルとなります。

4. 使用方法

「 ” (ダブルコーテーション) 」, 「 % (パーセント) 」, 「 | (パイプライン) 」,
 「 : (コロン) 」【※11】, 「 * (アスタリスク) 」, 「 < (不等号 より小) 」,
 「 > (不等号 より大) 」, 「 / (スラッシュ) 」, 「 ? (クエスチョン) 」

- ★ ネットワーク上に設定をエクスポートする場合、Hybrid QC は、ネットワーク ドライブの割り当てで指定したパスを設定しても認識できません。必ずホスト名から指定したパスを設定してください。

※11 設定文字列の左から 2 番目の位置でのみ使用可能

***** **“SNMP” 設定に関する 注意事項** *****

- ★ "SNMP IP アドレス" の設定は、半角英数字、下記形式で入力してください。
 " ■■■.■■■.■■■.■■■ " (■■■は 0 ~ 255 の整数)
- ★ "SNMP ユーザー名" の設定は、全角文字を含んだ文字列、入力文字数が 33 文字以上または、以下の文字 (半角文字) を含んだ文字列を入力した場合、入力はキャンセルとなります。

「 (スペース) 」, 「 ! (エクスクラメーション) 」, 「 ” (ダブルコーテーション) 」,
 「 # (シャープ) 」, 「 \$ (ドル) 」, 「 % (パーセント) 」, 「 & (アンパサンド) 」,
 「 ' (シングルコーテーション) 」, 「 ((左小括弧) 」, 「) (右小括弧) 」,
 「 * (アスタリスク) 」, 「 + (プラス) 」, 「 , (カンマ) 」, 「 - (マイナス) 」,
 「 . (ピリオド) 」, 「 / (スラッシュ) 」, 「 : (コロン) 」, 「 ; (セミコロン) 」,
 「 < (不等号 より小) 」, 「 = (イコール) 」, 「 > (不等号 より大) 」,
 「 ? (クエスチョン) 」, 「 @ (アットマーク) 」, 「 [(左大括弧) 」, 「 ¥ (円) 」,
 「] (右大括弧) 」, 「 ^ (caret) 」, 「 ` (バックオート) 」, 「 { (右中括弧) 」,
 「 | (パイプライン) 」, 「 } (左中括弧) 」, 「 ^ (caret) 」, 「 ~ (チルダ) 」,
 「 \ (バックスラッシュ) 」

- ★ "SNMP エンジン ID" の設定は、半角英数字、下記形式で入力してください。
 " 0x●●●● … ●●●● " (●は '0' ~ '9', 'a' ~ 'f', 'A' ~ 'F' で 32 文字以内)

4.3.4 検査履歴

チャンネル毎に実施された検査履歴がリストで表示されます。

当該チャンネルで検査が実施されていない場合、本リストの項目をクリックすると、選択したリストのアラーム詳細を確認することができます。アラーム詳細については、【4.3.5 アラーム】を参照ください。

▼ 検査履歴				
[0001-0014]				
番号	検査時刻	重障害	障害	警告
0014	2015/05/12-10:44:10	0	9	0
0013	2015/05/12-10:42:47	0	12	17
0012	2015/05/12-10:02:29	0	25	2023
0011	2015/05/01-17:09:53	0	170	7022
0010	2015/05/01-10:59:44	0	0	0
0009	2015/05/01-10:43:49	18	236	5236
0008	2015/05/01-10:04:30	125	739	475
0007	2015/05/01-08:25:40	0	1	0
0006	2015/05/01-08:18:37	23	112	14
0005	2015/05/01-08:17:33	2	11	0
0004	2015/04/30-18:09:03	0	0	0
0003	2015/04/30-18:06:44	7	32	15
0002	2015/04/30-18:06:27	0	420	0
0001	2015/04/30-17:48:22	10	30	0

図 4.41 Hybrid QC 制御 GUI 検査履歴

4. 使用方法

4.3.5 アラーム

アラーム表示は、検査項目毎のアラーム総数【の部分】とアラーム発生リスト【の部分】となります。

当該チャンネルで検査が実施されている場合：

検査中のコンテンツで発生したアラームが、検査項目毎のアラーム総数とアラーム発生リストに表示されます。

当該チャンネルで検査が実施されていない場合：

検査履歴リストで選択した項目で発生したアラームが、検査項目毎のアラーム総数とアラーム発生リストに表示されます。

アラーム					
カテゴリ	クラス	アラーム	発生回数		
映像	障害	瞬断フリーズ	4		
映像	障害	ブロックノイズ	5		
映像	障害	ラインノイズ	0		
映像	障害	カット点異常	0		
映像	障害	タイムコード不連続	0		
音声	障害	ミュート	0		
音声	障害	瞬断ミュート	0		
音声	障害	プチ音/プツ音	0		
音声	障害	音飛び	0		
音声	障害	音声ノイズ	0		

[0001-0009]					
番号	発生時刻	タイムコード	クラス	アラーム	
0009	2015/06/24-15:45:37	02:50:17.14	障害	ブロックノイズ	ブロックノイズが一瞬発生しました
0008	2015/06/24-15:45:16	02:49:56.23	障害	瞬断フリーズ	映像が一瞬フリーズしました
0007	2015/06/24-15:45:14	02:49:54.27	障害	ブロックノイズ	ブロックノイズが一瞬発生しました
0006	2015/06/24-15:45:07	02:49:47.02	障害	ブロックノイズ	ブロックノイズが一瞬発生しました
0005	2015/06/24-15:45:00	02:49:40.07	障害	ブロックノイズ	ブロックノイズが一瞬発生しました
0004	2015/06/24-15:44:57	02:49:37.22	障害	ブロックノイズ	ブロックノイズが一瞬発生しました
0003	2015/06/24-15:44:53	02:49:33.17	障害	瞬断フリーズ	映像が一瞬フリーズしました
0002	2015/06/24-15:44:51	02:49:31.09	障害	瞬断フリーズ	映像が一瞬フリーズしました
0001	2015/06/24-15:44:46	02:49:26.26	障害	瞬断フリーズ	映像が一瞬フリーズしました

図 4.42 Hybrid QC 制御 GUI 検出アラーム

***** アラーム頻発時の動作について *****

Hybrid QC では、アラームが頻発した場合アラームログや検査結果レポートの破綻を防止するために、アラーム検出から 45 フレーム（59.94Hz の素材で約 1.5 秒間）以内のアラームは検出しないようにしています。

● アラームガイドライン表示

アラーム発生リスト表示へマウスを移動すると、アラームガイドラインがポップアップ表示されます。

[0001-0002]					
番号	発生時刻	タイムコード	クラス	アラーム	
0002	0000/00/00-00:00:00	00:00:08.21	障害	ブロックノイズ	ブロックノイズが一瞬発生しました
0001	0000/00/00-00:00:00	00:00:05.15	障害	音飛び	[1.2] 音飛びを検出しました

【ブロックノイズ】 HDCAM系やDVCPRO系のVTRの再生不良、回線エラーやパケットロス、エンコーダやデコーダの動作不良により、ブロックノイズがエフェクト内または複数フィールドにまたがって発生しています。

図 4.43 Hybrid QC 制御 GUI アラームガイドライン表示

4. 使用方法

● アラーム再生

アラーム発生リストをクリックすると、モニター出力がアラーム発生部分再生に切替わります。尚、アラーム発生部分再生を終了するには、チャンネル制御右側の「復帰」ボタンをクリックしてください。

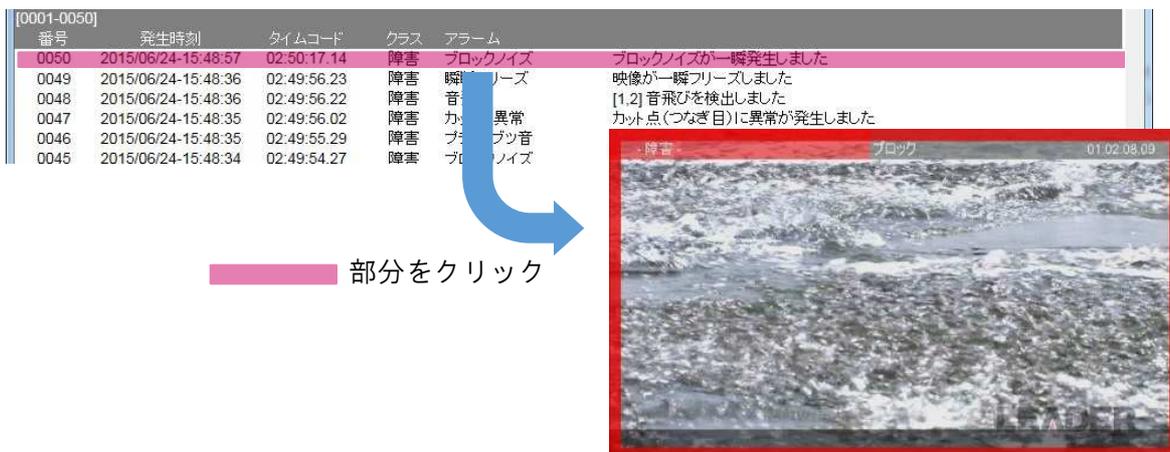


図 4.44 Hybrid QC 制御 GUI アラーム再生

モニター設定のノイズ位置表示を“有効”に設定すると、ブロックノイズとラインノイズのアラーム再生の際、ノイズ検出位置に白色のマーカーが表示されます。

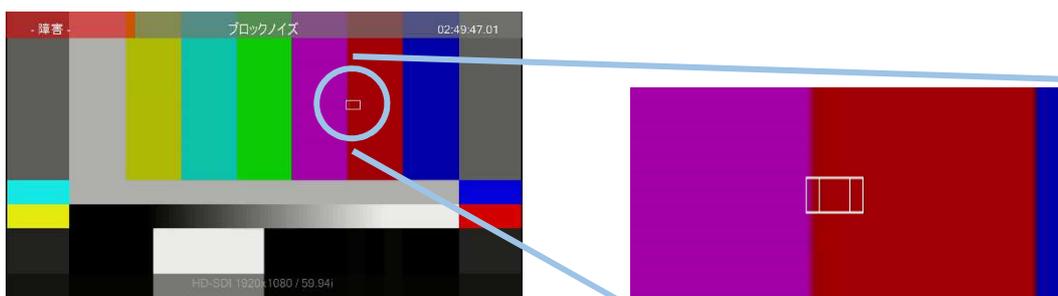


図 4.45 ノイズ位置表示 (ブロックノイズ)

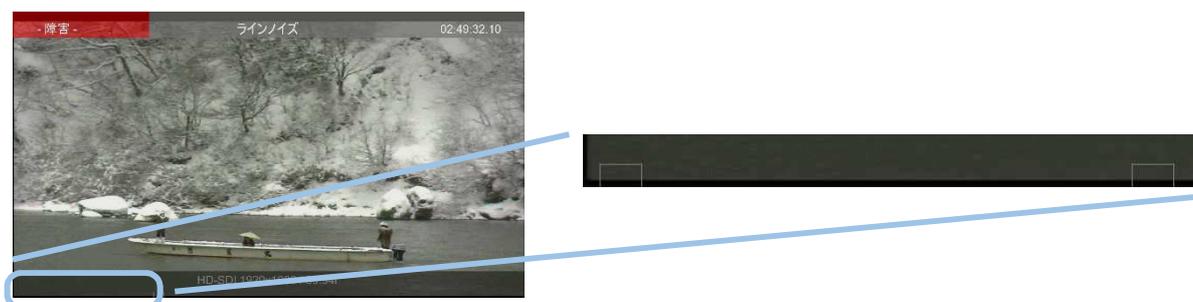


図 4.46 ノイズ位置表示 (ラインノイズ)

***** アラーム再生時のモニター出力映像についての注意事項 *****

- ★ アラーム再生時モニター出力される映像は、検査を実施した映像素材そのものではなく jpeg 圧縮されたものです。圧縮の影響により、検出したアラームによっては、モニター出力上で確認できないものもあります。
- ★ 検出アラーム毎にアラーム再生用の .media ファイルが生成されますが、Hybrid QC 独自フォーマットのため、メディアプレーヤーや VLC といった一般的なプレーヤーでの再生はできません。

4.4 設定の初期化

Hybrid QC アプリケーションの設定を初期化するには、以下の手順で実施します。初期化を実施しても、FS 3102(SDI) / FS 3103(FILE) の各チャンネル割当ておよび、映像フォーマットは初期化されません。

<Hybrid QC アプリケーションをサービスとして登録していない場合>

- ① Hybrid QC アプリケーションを終了します。
- ② " HybridQC.exe " をコピーした BASE_DIR にある " HybridQC.config.xml " ファイルを削除もしくは、リネームします。
- ③ Hybrid QC アプリケーションを起動します。

<Hybrid QC をサービスとして登録している場合>

- ① Hybrid QC サービスを停止します。

★ Hybrid QC サービスの停止方法

サービスダイアログを開き、右側のリストから「 Hybrid QC 」を検索後クリックします。その後、ダイアログ左上の " サービスの停止 " をクリックすることで、Hybrid QC サービスを停止できます。

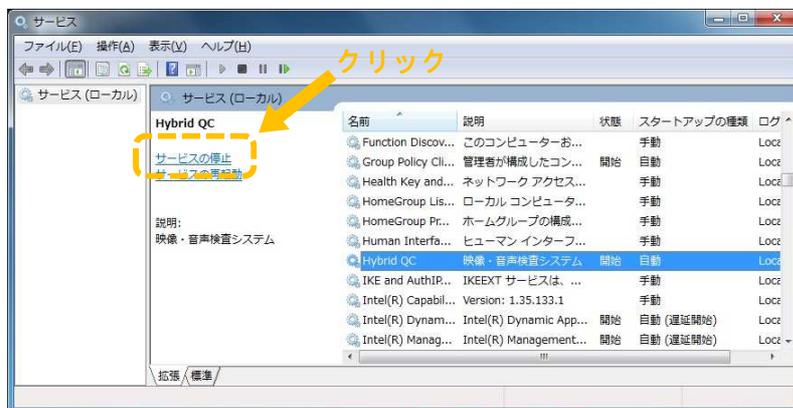


図 4.47 Hybrid QC サービス停止

- ② " HybridQC.exe " をコピーした BASE_DIR にある " HybridQC.config.xml " ファイルを削除もしくは、リネームします。
- ③ Hybrid QC サービスを開始します。

★ Hybrid QC サービスの開始方法

サービスダイアログを開き、右側のリストから「 Hybrid QC 」を検索後クリックします。その後、ダイアログ左上の " サービスの開始 " をクリックすることで、Hybrid QC サービスを開始できます。

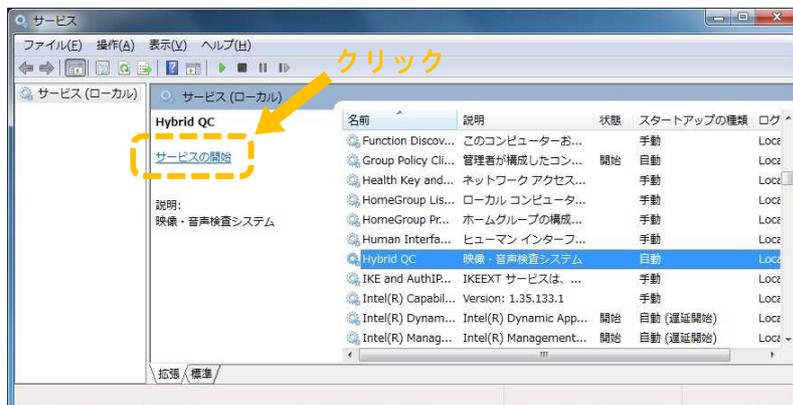


図 4.48 Hybrid QC サービス開始

5. 検査項目ヘルプ

5.1 ポップアップ表示

検査項目上へマウスを移動した際に、ポップアップされる検査項目ヘルプの一覧です。

	検査項目	ヘルプ
映像	フリーズ	映像の静止が継続する状態が存在するか検査します。
	ブラックアウト	映像の消滅が継続する状態が存在するか検査します。 映像の消滅：ブラック、グレイ、ブルーバック等
	瞬断フリーズ	瞬間的な映像の静止が存在するか検査します。
	瞬断ブラックアウト	瞬間的な映像の消滅が存在するか検査します。
	ブロックノイズ	1フレーム（フィールド）内にブロック状のノイズが発生しているか検査します。
	ラインノイズ	1フレーム（フィールド）内のラインにノイズが発生しているか検査します。
	サブリミナル	前後の映像と1または2フレーム違った映像が挿入されているか検査します。
	カット点異常	カット点に黒味、絵のだぶり、フレーム挿入、音声ノイズ等の異常がないか検査します。
	タイムコード不連続	タイムコードの不連続がないか検査します。
	赤色点滅	鮮やかな赤色点滅が存在するか検査します。
	輝度点滅	輝度変化の大きい点滅が存在するか検査します。
	場面転換	輝度変化の大きい急激な場面転換が存在するか検査します。
	映像反転	コントラストの強い映像反転が存在するか検査します。
	規則パターン	規則的なパターン模様が存在するか検査します。
音声	自動設定	チェックした場合、検査対象とするチャンネルとラウドネス測定を音声トラック数で自動判別します。
	ミュート	音声の途切れが継続する状態が存在するか検査します。
	瞬断ミュート	瞬間的な音声の途切れが存在するか検査します。
	プチ音/ブツ音	プチ/ブツ等の音声ノイズが存在するか検査します。
	音飛び	音飛びが存在するか検査します。
	音声ノイズ	高周波のノイズが混入しているか検査します。
	ラウドネス	平均ラウドネス値を測定します。
トゥルーピーク	トゥルーピーク値が-1dBTP を超えるか検査します。	

6. アラームガイド

6.1 アラーム再生時

アラーム再生時に表示されるアラームガイドの一覧です。尚、1行目の で囲まれた文章はアラーム発生リストに表示されます。

	アラーム	アラームガイド
映像	フリーズ (開始)	映像がフリーズしました 機器トラブルや接続ミスなどの可能性があります
	フリーズ (終了)	映像フリーズから復帰しました
	フリーズ (中断)	フリーズ中に検査を終了しました
	ブラックアウト (開始)	映像が映っていません 機器トラブルや接続ミスなどの可能性があります
	ブラックアウト (終了)	映像が復帰しました
	ブラックアウト (中断)	ブラックアウト中に検査を終了しました
	瞬断フリーズ	映像が一瞬フリーズしました 伝送路の状態が悪くビットエラーやパケットロスが起きた可能性があります。
	瞬断ブラックアウト	映像が一瞬消えました 上流の回線が一時切れたか、接続不良が起きた可能性があります。
	ブロックノイズ	ブロックノイズが一瞬発生しました
	ラインノイズ	ライン状のノイズが一瞬出ました VTR再生時のドロップの可能性があります
	サブリミナル	サブリミナル (Xフレーム) を検出しました
	カット点異常	カット点 (つなぎ目) に異常が発生しました
	タイムコード不連続	タイムコードの不連続を検出しました または 有効なタイムコードを検出できませんでした
	赤色点滅	鮮やかな赤色の点滅を検出しました
	輝度点滅	輝度変化が大きい点滅を検出しました
場面転換	輝度変化が大きい急激な場面転換を検出しました	
映像反転	コントラストの強い映像反転を検出しました	
規則パターン	規則的なパターン模様を検出しました	
	アラーム	アラームガイド
音声	ミュート (開始)	音声が長時間途切れています 機器トラブルや接続ミスの可能性があります
	ミュート (終了)	音声ミュートから復帰しました
	ミュート (中断)	ミュート中に検査を終了しました
	瞬断ミュート	音声が一瞬途切れました 回線やネットワーク障害などが考えられます
	プチ音/ブツ音	"プチ"というノイズが混入しました 音声サンプル値が反転して異常なレベルになっています 回線やネットワークでエラーが生じている可能性があります
	音飛び	音飛びを検出しました
	音声ノイズ	高周波ノイズが混入しました アナログ部分の介在や機器障害の可能性があります
	トゥルーピーク	過大入力で音声が歪んだ可能性があります

6. アラームガイド

	アラーム	アラームガイド
メディア	未対応メディア	対応していないメディアです
	未対応コーデック	対応していないコーデックです
	未対応周波数	対応していない映像フレーム周波数です
	未対応音声	対応していない音声フォーマットです
	音声チャンネル不足	音声チャンネルが足りません
	メタデータ未検出	メタデータが見つかりません
	コンテナ異常	コンテナが壊れていました
	アラーム	アラームガイド
システム	大量のアラーム	アラームの最大数を超過しました
	過負荷	システムの負荷が限界を超過しました 同時に処理されるチャンネルや検査項目が多すぎます
	検査中断	検査が中断されました

6.2 ポップアップ表示

アラーム発生リスト表示へマウスを移動した時にポップアップされるアラームガイド一覧です。

	アラーム	アラームガイド
映像	フリーズ (開始)	【フリーズ】映像が止まった状態 (フリーズ) が継続する重障害です。機器の重大な障害もしくは、接続ミスなどの重大なヒューマンエラーの可能性がります。
	フリーズ (終了)	【フリーズ】映像フリーズから復帰しました。
	フリーズ (中断)	【検査終了】フリーズ中に検査が終了しました。
	ブラックアウト (開始)	【ブラックアウト】何も映らない状態が継続する重障害です。完全に黒味の場合もありますが、グレイやブルーバックのこともあります。機器の重大な障害もしくは、接続ミスなどの重大なヒューマンエラーの可能性がります。
	ブラックアウト (終了)	【ブラックアウト】映像ブラックアウトから復帰しました。
	ブラックアウト (中断)	【検査終了】ブラックアウト中に検査が終了しました。
	瞬断フリーズ	【瞬断フリーズ】ビットエラーやパケットロスなど、誤り訂正能力を超えるデータエラーが圧縮データ部分に発生したと考えられます。ネットワークや回線の状態が悪いことが考えられます。
	瞬断ブラックアウト	【瞬断ブラックアウト】一瞬映像が消える状態です。ビットエラーやパケットロスよりシビアな状態であり、例えば上流で回線が一瞬切れたり、接続不良等が考えられます。
	ブロックノイズ	【ブロックノイズ】HDCAM系やDVCPRO系のVTRの再生不良、回線エラーやパケットロス、エンコーダやデコーダの動作不良により、ブロックノイズが1フィールド内または複数フィールドにまたがって発生しています。
	ラインノイズ	【ラインノイズ】1フィールド内の特定の1ラインにノイズが発生しています。VTRの再生不良 (ドロップ) などの原因が考えられます。
	サブリミナル	【サブリミナル】1フレームまたは2フレーム前後の画像と違った画像を検出しました。
	カット点異常	【カット点異常】編集時につなぎ目部分が不完全となり、カット点に黒味、絵のだぶり、フレーム挿入、音声ノイズが発生したと考えられます。
	タイムコード不連続	【タイムコード不連続】タイムコード不連続を検出しました。 または 【タイムコード不連続】有効なタイムコードを検出できませんでした。
	赤色点滅	【赤色点滅】鮮やかな赤色の点滅です。
	輝度点滅	【輝度点滅】輝度変化が大きい点滅です。
場面転換	【場面転換】輝度変化が大きい急激な場面転換です。	
映像反転	【反転】コントラストの強い反転です。	
規則パターン	【規則パターン】規則的なパターン模様です。	
音声	ミュート (開始)	【ミュート】音声レベルがほぼゼロの状態が継続する重障害です。機器の重大な障害もしくは、接続ミスなどの重大なヒューマンエラーの可能性がります。
	ミュート (終了)	【ミュート】音声ミュートから復帰しました。
	ミュート (中断)	【検査終了】ミュート中に検査が終了しました。
	瞬断ミュート	【瞬断ミュート】音声が一瞬途切れる状態です。回線やネットワーク障害などが考えられます。
	プチ音/ブツ音	【プチ音/ブツ音】プチというノイズです。特定の音声サンプルのデジタルデータの値が反転して異常なレベルとなっています。コンテンツのカット点で発生することもあれば、回線やネットワークでデータエラーが生じている可能性があります。

6. アラームガイド

音声	音飛び	【音飛び】音飛びが発生しました。
	音声ノイズ	【音声ノイズ】高周波のノイズが混入する現象です。アナログ部分が介在している場合や機器障害の可能性があります。
	トゥルーピーク	【トゥルーピーク】過大入力を検出されました。
	アラーム	アラームガイド
メディア	未対応メディア	【メディア】対応していないメディアが指定されました。
	未対応コーデック	【メディア】対応していないコーデックで符号化されていました。
	未対応周波数	【メディア】対応していないフレーム周波数です。
	未対応音声	【メディア】対応していない音声フォーマットでした。
	音声チャンネル不足	【メディア】ラウドネス検査に必要な音声チャンネルが不足していました。
	メタデータ未検出	【メディア】ファイルにメタデータが含まれていませんでした。
	コンテナ異常	【メディア】ファイルが壊れていました。
	アラーム	アラームガイド
システム	大量のアラーム	【システム】アラームの最大数を超えました。
	過負荷	【システム】システムの負荷が限界を超えました。
	大量のアラーム	【システム】検査が中断されました。

7. 検査パラメータ

7.1 検査パラメータ詳細

各検査項目のパラメータについての詳細一覧です。

フリーズ					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
感度閾値(Act)	測定した瞬間的な動き量がこの値より小さい場合、フリーズ条件①を満たします。	0~65535	150	>	画素値電力
感度閾値(Noise)	複数フレームにわたるノイズ等の微細な動き量の平均値がこの値以下の場合、フリーズ条件②を満たします。	0~65535	50	≥	画素値電力
時間閾値(Start)	フリーズ条件①かつフリーズ条件②が設定した値以上継続した場合、フリーズと判断します。	1~65535	3600	≤	フィールド
時間閾値(End)	フリーズが設定した値より長く継続した場合、フリーズを解除します。	1~65535	65535	≥	フィールド
グラフスケール	オーバーレイ グラフで表示されるグラフの縦方向（瞬間的な動き量）の最大値です。	1~65535	5000		画素値電力
ブラックアウト					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
感度閾値(Act)	測定したフィールド内アクティビティが設定した値以下の場合、ブラックアウト条件①を満たします。	0~65535	3	≥	画素値電力
ブラックレベル閾値	測定したフィールド内輝度値が設定した値以下の場合、瞬断ブラックアウト条件②を満たします。	0~255	16	≥	画素値
時間閾値(Start)	ブラックアウト条件①かつブラックアウト条件②が設定した値以上継続した場合、ブラックアウトと判断します。	1~65535	3600	≤	フィールド
時間閾値(End)	ブラックアウトが設定した値より長く継続した場合、ブラックアウトを解除します。	1~65535	65535	≥	フィールド
グラフスケール	オーバーレイ グラフで表示されるグラフの縦方向（フィールド内アクティビティ）の最大値です。	1~65535	5000		画素値電力
瞬断フリーズ					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
フリーズ動き閾値	測定した瞬間的な動き量が設定した値以下の場合、瞬断フリーズ条件①を満たします。	0~65535	5	≥	画素値電力
両端部動き閾値	瞬断フリーズ条件①を満たす直前と解除直後の動き量が設定した値以上の場合、瞬断フリーズ条件②を満たします。	0~65535	300	≤	画素値電力
両端部レベル差閾値	瞬断フリーズ条件①を満たす直前と解除直後の輝度の差が設定した値以下の場合、瞬断フリーズ条件③を満たします。	0~255	10	≥	画素値
フリーズ最小時間	瞬断フリーズ条件①が「フリーズ最小時間」から「フリーズ最大時間」までの範囲で継続し、瞬断フリーズ条件②かつ瞬断フリーズ条件③を満たした場合、瞬断フリーズと判断します。	1~180	6	≤	フィールド
フリーズ最大時間		1~180	60	≥	フィールド

7. 検査パラメータ

両端部フィールド数	瞬断フリーズ条件②、③の動き量と輝度の差を求めるフィールド数を設定します。	1~10	2		フィールド
グラフスケール	オーバーレイ グラフで表示されるグラフの縦方向（瞬間的な動き量）の最大値です。	1~65535	5000		画素値電力
瞬断ブラックアウト					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
ブラック Act 閾値	測定したフィールド内アクティビティが設定した値以下の場合、瞬断ブラックアウト条件①を満たします。	0~65535	3	\geq	画素値電力
ブラックレベル閾値	測定したフィールド内輝度値が設定した値以下の場合、瞬断ブラックアウト条件②を満たします。	0~255	255	\geq	画素値
両端部 Act 閾値	瞬断ブラックアウト条件①かつ瞬断ブラックアウト条件②を満たす直前と解除直後のフィールド内アクティビティが設定した値以上の場合、瞬断ブラックアウト条件③を満たします。	0~65535	10	\leq	画素値電力
両端部レベル差閾値	瞬断ブラックアウト条件①かつ瞬断ブラックアウト条件②を満たす直前と解除直後の輝度の差が設定した値以下の場合、瞬断ブラックアウト条件④を満たします。	0~255	10	\geq	画素値
ブラック最小時間	瞬断ブラックアウト条件①かつ瞬断ブラックアウト条件②が「ブラック最小時間」から「ブラック最大時間」までの範囲で継続し、瞬断ブラックアウト条件③かつ瞬断ブラックアウト条件④を満たした場合、瞬断ブラックアウトと判断します。	1~180	2	\leq	フィールド
ブラック最大時間		1~180	120	\geq	フィールド
両端部フィールド数	瞬断ブラックアウト条件③、④のフィールド内アクティビティと輝度の差を求めるフィールド数を設定します。	1~10	2		フィールド
グラフスケール	オーバーレイ グラフで表示されるグラフの縦方向（フィールド内アクティビティ）の最大値です。	1~65535	5000		画素値電力
シーンチェンジ (※1)					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
比率閾値(倍)	シーンチェンジのフレーム間差分量とそれまでの平均差分量の比較。より小さい値程、シーンチェンジを検出します。	1~10	10	\leq	倍
絶対値閾値	シーンチェンジのフレーム間差分量に対する閾値。より小さい値程、シーンチェンジを検出します。	1~250	10	\leq	画素値
ブロックノイズ					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
フラット閾値	ブロック境界外部の正常部分の画素変化量を示し、値が大きい程、検出しやすくなります。	0~1024	25	\geq	画素値
エッジ閾値	ブロック境界部分の画素変化量を示し、値が小さい程、検出しやすくなります。	0~1024	40	$<$	画素値
変化率閾値	ブロック境界外部と境界部分の画素変化量の比を示し、値が小さい程、検出しやすくなります。	0~1024	10	\leq	倍
ブロック個数	アラーム判定とするためのブロックノイズの最少個数です。値が小さい程、検出しやすくなります。	1~65535	1	\leq	個

7. 検査パラメータ

1x4MC 差分	誤検出を排除するために、検出したブロックノイズの前後フレームとの相関検査のための動き補償差分です。値が小さい程、検出しやすくなります。	0~1024	6		画素値
1x4MC の X	誤検出を排除するために、検出したブロックノイズの前後フレームとの相関検査のための動き補償水平範囲です。値が小さい程、検出しやすくなります。	0~1024	96		画素値
1x4MC の Y	誤検出を排除するために、検出したブロックノイズの前後フレームとの相関検査のための動き補償垂直範囲です。値が小さい程、検出しやすくなります。	0~1024	24		画素値
ブロックノイズ判定閾値	誤検知を抑止するための補助的なパラメータです。	0~1024	100	≦	画素値
ブロック水平長	検出すべきブロックノイズの水平方向の最少の長さです。	0~1024	5	≦	画素値
ブロック垂直長 1	検出すべきブロックノイズの垂直方向の長さです。垂直長 1 と垂直長 2 は OR 条件です。	0~1024	5	=	画素値
ブロック垂直長 2	検出すべきブロックノイズの垂直方向の長さです。垂直長 1 と垂直長 2 は OR 条件です。	0~1024	9	=	画素値
グラフスケール	検出したブロックノイズの個数を表示するためのグラフスケールです。	0~1024	10		個
ラインノイズ					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
フラット閾値	ライン上下の正常部分の画素変化量を示し、値が大きい程、検出しやすくなります。	0~1024	25	≧	画素値
エッジ閾値	ライン部分の画素変化量を示し、値が小さい程、検出しやすくなります。	0~1024	40	<	画素値
変化率閾値	ライン上下部分とライン部分の画素変化量の比を示し、値が小さい程、検出しやすくなります。	0~1024	3	≦	倍
ラインノイズ判定閾値	誤検知を抑止するための補助的なパラメータです。	0~1024	100	≦	画素値
ライン長	アラーム判定とするためのラインノイズの水平方向の最少の長さです。値が小さい程、検出しやすくなります。ラインノイズは 1 本以上でアラームとなります。	0~1024	510	≦	画素値
グラフスケール	検出したラインノイズの本数を表示するためのグラフスケールです。	0~1024	10		本
サブリミナル					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
孤立変化点個数	アラーム判定とするためのフレーム間変化量が閾値以上の孤立変化している画素の最少の個数で、値が小さい程、検出しやすくなります。	1~65535	7000	≦	個
サブリミナル変化量	サブリミナルに特長的な前後フレームから孤立変化している画素のフレーム間変化量で、値が小さい程、検出しやすくなります。	0~1024	75	≦	画素値
サブリミナル判定閾値 1	カメラフラッシュで誤検知しないように、孤立変化点のうち、高輝度変化の画素の割合 (%) が高い場合は、サブリミナル対象外とします。値が大きいほど、検出しやすくなります。	0~100	99	≧	%

7. 検査パラメータ

サブミナル判定閾値2	カメラフラッシュで誤検知しないように、孤立変化点のうち、高輝度変化の画素の割合(%)が低い場合は、サブミナル対象外とします。値が小さいほど、検出しやすくなります。	0~100	2	≦	%
グラフスケール	サブミナルに特長的な前後フレームから孤立変化している画素の数(孤立変化点個数)を表示するためのグラフスケールです。	1~65535	50000		個
カット点異常					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
カット点前範囲	カット点を基準とした前方向の有効時間です。より大きい値程、カット点異常を検出します。	0~60	0	≧	フィールド
カット点後範囲	カット点を基準とした後ろ方向の有効時間です。より大きい値程、カット点異常を検出します。	0~60	0	≧	フィールド
感度閾値(Act)	測定したフィールド内アクティビティが設定した値以下の場合、ブラックアウトと判定します。	0~65535	3	≧	画素値電力
変化率(1)	カット点異常の直前正常部分のフィールド間変動率を示します。より大きい値程、カット点異常を検出します。	0.0~4.0	0.3	≧	率
変化率(2)	カット点異常部分のフィールド間変動率を示します。より小さい値程、カット点異常を検出します。	0.0~4.0	0.3	≦	率
分母閾値	カット点異常部分のフィールド間変動値を示します。より小さい値程、カット点異常を検出します。	1~10000	100	≦	—
ノイズレベル(L)	小さいプチ音/ブツ音判定用閾値	0~10 ⁹	20000		音声電力
ノイズレベル(M)	中くらいのプチ音/ブツ音判定用閾値	0~10 ⁹	200000		音声電力
ノイズレベル(H)	大きいプチ音/ブツ音判定用閾値	0~10 ⁹	1000000		音声電力
測定フィールド数	プチ音/ブツ音測定フィールド期間	0~65535	250		0.5 msec
グラフスケール	オーバーレイ グラフで表示されるグラフの縦方向(フィールド内アクティビティ)の最大値です。	1~65535	5000		画素値電力
赤色点滅					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
赤色輝度変化	■赤色点滅 ：点滅が同時に起こる面積が「発生面積」[%]を超えかつ、輝度変化が「赤色輝度変化」[%]以上で、点滅回数が1秒間に「赤色点滅回数」[回/秒]を超えた場合に赤色点滅を検知します。 赤色とはこの場合、色相 104° 付近の色相で、彩度の高い色を指します。	0~100	10	≦	%
赤色点滅回数		1~30	3	<	回/秒
赤色継続時間		1~10	1	≦	秒

7. 検査パラメータ

輝度点滅					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
輝度変化	<p>■輝度点滅：以下の何れかの条件を満たした場合、輝度点滅と判断します。</p> <p>① 点滅が同時に起こる面積が「発生面積」[%]を超えかつ、輝度変化が「赤色輝度変化」[%]以上かつ、点滅回数が1秒間に「輝度点滅回数」[回/秒]より多くかつ、輝度点滅が連続して「赤色継続時間」[秒]以上</p> <p>② 点滅が同時に起こる面積が「発生面積」[%]を超えかつ、輝度変化が「輝度変化」[%]以上かつ、点滅回数が1秒間に「赤色点滅回数」[回/秒]より多くかつ、輝度点滅が連続して「赤色継続時間」[秒]以上</p> <p>③ 点滅が同時に起こる面積が「発生面積」[%]を超えかつ、輝度変化が「赤色輝度変化」[%]以上かつ、点滅回数が1秒間に「赤色点滅回数」[回/秒]より多くかつ、輝度点滅が連続して「輝度継続時間」[秒]より長い</p>	0~100	20	≧	%
輝度点滅回数		1~30	5	<	回/秒
輝度継続時間		1~10	2	<	秒
点滅共通					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
発生面積	点滅が同時に起こった面積	0~100	25	<	%
映像反転					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
輝度上限	<p>■映像反転：レベル差の大きい信号で画面の大部分が構成されている画面（「輝度上限」[IRE]以下の暗い部分が「反転面積」[%]以上でかつ、「輝度下限」[IRE]以上の明るい部分が「反転面積」[%]以上）において、1秒間に「反転点滅回数」[回/秒]を超えるカットチェンジが「反転継続時間」[秒]以上の継続で、映像反転を検知します。</p>	0~100	30	≧	IRE
輝度下限		0~100	80	≦	IRE
反転面積		0~100	25	≦	%
反転点滅回数		1~30	3	<	回/秒
反転継続時間		1~10	1	≦	秒
場面転換					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
転換輝度変化	<p>■場面転換：画面の平均輝度が「転換輝度変化」[%]を超える急激な場面転換（点滅ではなく、連続して変化するカットチェンジ）が、1秒間に「転換点滅回数」[回/秒]より多くかつ、カットチェンジが「転換継続時間」[秒]以上継続で、場面転換を検知します。尚、急激な場面転換とは、5フレーム以内での場面転換とします。</p>	0~100	20	<	%
転換点滅回数		1~30	3	<	回/秒
転換継続時間		1~10	1	≦	秒

7. 検査パラメータ

規則パターン					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
パターン面積	<p>■規則パターン：画面の大部分（「パターン面積」[%]以上）を、20～40組（1組は白黒ペア）の縞模様が占め、「パターン継続時間」[秒]以上継続した場合、規則パターンを検知します。これらのパターンは、静止、反転した場合も検知を行います。</p>	0～100	30	≦	%
パターン継続時間		1～10	1	≦	秒
ミュート					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
感度閾値(Ave)	測定した音声信号レベルがこの値以下の場合、ミュート条件①を満たします。	0～65535	10	≧	音声レベル
時間閾値(Start)	ミュート条件①が設定した値以上継続した場合、ミュートと判断します。	1～65535	3600	≦	フィールド
時間閾値(End)	ミュートが設定した値より長く継続した場合、ミュートを解除します。	1～65535	65535	≧	フィールド
グラフスケール	オーバーレイ グラフで表示されるグラフの縦方向（音声レベル）の最大値です。	1～65535	3000		音声レベル
瞬断ミュート					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
ミュートレベル閾値	測定した音声レベルが設定した値以下の場合、瞬断ミュート条件①を満たします。	0～65535	10	≧	音声レベル
両端部レベル閾値	瞬断ミュート条件①を満たす直前と解除直後の音声レベルが設定した値以上の場合、瞬断ミュート条件②を満たします。	0～65535	300	≦	音声レベル
両端部レベル比閾値	瞬断ミュート条件①を満たす直前と解除直後の音声レベル比が設定した値以上の場合、瞬断ミュート条件③を満たします。	0～100	50	≦	%
継続時間最小値	<p>瞬断ミュート条件①が「継続時間最小時間」から「継続時間最大時間」までの範囲で継続し、瞬断ミュート条件②かつ瞬断ミュート条件③を満たした場合、瞬断ミュートと判断します。</p>	1～180	6	≦	フィールド
継続時間最大値		1～180	60	≧	フィールド
両端部フィールド数	瞬断ミュート条件②、③の音声レベルとレベル比を求めるフィールド数を設定します。	1～10	10		フィールド
グラフスケール	オーバーレイ グラフで表示されるグラフの縦方向（音声レベル）の最大値です。	1～65535	2000		音声レベル
ブチ音/ブツ音					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
ノイズレベル(L)	小さいブチ音/ブツ音判定用閾値	0～10 ⁹	20000		音声電力
ノイズレベル(M)	中くらいのブチ音/ブツ音判定用閾値	0～10 ⁹	500000		音声電力
ノイズレベル(H)	大きいブチ音/ブツ音判定用閾値	0～10 ⁹	1000000		音声電力
測定フィールド数	ブチ音/ブツ音測定フィールド期間	1～65535	1000		0.5 msec
ノイズフィールド数	ブチ音/ブツ音が検出されたフィールド数	1～65535	2	≦	0.5 msec

7. 検査パラメータ

音飛び					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
有効音声レベル	音飛び前後の音声電力値の閾値。設定値以上の場合、音飛びと判断します。	0~10 ⁹	100	≦	音声電力
有効無音レベル	音飛びの状態での音声電力値の閾値。設定値以下の場合、音飛びと判断します。	0~10 ⁹	1	≧	音声電力
最小フィールド数	音飛び発生時の最小フィールド数	1~65535	1000	≦	0.5 msec
最大フィールド数	音飛び発生時の最大フィールド数	1~65535	6000	≧	0.5 msec
音声ノイズ					
パラメータ名称	意味	設定範囲	推奨値	条件	単位
ノイズレベル(L)	小さい音声ノイズ判定用閾値	0~10 ⁹	500000		音声電力
ノイズレベル(M)	中くらいの音声ノイズ判定用閾値	0~10 ⁹	10000000		音声電力
ノイズレベル(H)	大きい音声ノイズ判定用閾値	0~10 ⁹	10000000		音声電力
測定フィールド数	音声ノイズ測定フィールド期間	1~65535	1000		0.5 msec
ノイズフィールド数	音声ノイズが検出されたフィールド数	1~65535	500	≦	0.5 msec

※1 「シーンチェンジ」は、瞬断ミュートや他の検査でアラーム検知するのに必要ですが、「シーンチェンジ」そのものは異常ではないため検査対象外です。

8. オーバーレイ グラフ

8.1 オーバーレイ グラフ詳細

「 オーバーレイ グラフ 」 設定時に選択できる検査項目グラフの一覧です。

フリーズ 瞬断フリーズ
「 瞬間的な動き量 」を表しています。この値が大きい程、激しい動きとなります。
ブラックアウト 瞬断ブラックアウト
「 フィールド内アクティビティ 」を表しています。この値が大きい程、込み入った画像となります。
ブロックノイズ
「 ブロック個数 」を表しています。
ラインノイズ
「 ラインノイズ本数 」を表しています。
サブリミナル
「 サブリミナルブロック数 」を表しています。
カット点異常
「 フィールド内アクティビティ 」を表しています。この値が大きい程、込み入った画像となります。
赤色点滅 輝度点滅
<ul style="list-style-type: none"> ■ 灰色の棒グラフ： <ul style="list-style-type: none"> 「 面積 」を表しています。(検査面積に対する点滅面積の割合 [%]) ■ 白の折れ線グラフ： <ul style="list-style-type: none"> 「 強度 」を表しています。(点滅ブロックの平均輝度変化量 [%]、強度閾値を超えたフレームのみ有効)
場面転換
「 強度 」を表しています。(点滅ブロックの平均輝度変化量 [%]、強度閾値を超えたフレームのみ有効)
規則パターン
「 強度 」を表しています。(30 組の白と黒の縦縞で最大となる)
ミュート 瞬断ミュート
「 音声レベル 」を表しています。この値が高い程、大きな音声信号です。
プチ音/ブツ音 音飛び 音声ノイズ
「 聴覚の時間検知限 2msec 単位で音声信号をフーリエ変換し、高周波成分を抽出した高周波音声電力 」を表しています。
ラウドネス
<p>「 ゲーティングブロックラウドネス値 」を表しています。</p> <p>グラフの背景</p> <ul style="list-style-type: none"> 赤：過大レベル (> -23 [LKFS]) 白：適正レベル (-24±1 [LKFS]) 緑：許容レベル (-28 [LKFS] < 値 < -25 [LKFS]) 青：過小レベル (≤ -28 [LKFS]) <p>グラフ中央には、検査開始から現在までの平均ラウドネス値が数値で表示されます。</p>
トゥルーピーク
<ul style="list-style-type: none"> ■ 灰色の棒グラフ： <ul style="list-style-type: none"> 「 元データの最大振幅の dB 値 」を表しています。 ■ 白の折れ線グラフ： <ul style="list-style-type: none"> 「 トゥルーピークの dB 値 」を表しています。

9. 検査結果レポート

9.1 検査結果レポート

検査が終了すると、レポート保存先で設定したフォルダに検査結果レポート【XML ファイル形式、PDF ファイル形式 (出力する/出力しないの設定が可能)】が出力されます。



- 1 **基本情報**
検査コンテンツの実再生時間 (尺) や検査実施日等の基本情報が確認できます。
- 2 **コンテンツ情報**
クロマフォーマット、解像度、フレームレート、サンプルレートやビット深度等の映像・音声の情報が確認できます。
- 3 **検査項目**
実施した検査項目を確認できます。
- 4 **ラウドネス**
ラウドネス測定値が表示されます。
- 5 **検出アラーム情報**
検出したアラーム情報が検出順にリストで表示されます。
- 6 **映像検査パラメータ**
映像検査パラメータ情報が表示されます。
- 7 **音声検査パラメータ**
音声検査パラメータ情報が表示されます。

図 9.1 検査結果レポート

10. SNMP

SNMP(Simple Network Management Protocol)を使用して、検査で検出したアラームを SNMP マネージャに通知することができます。

10.1 SNMP バージョン

SNMPv3 に対応しています。

10.2 拡張 MIB

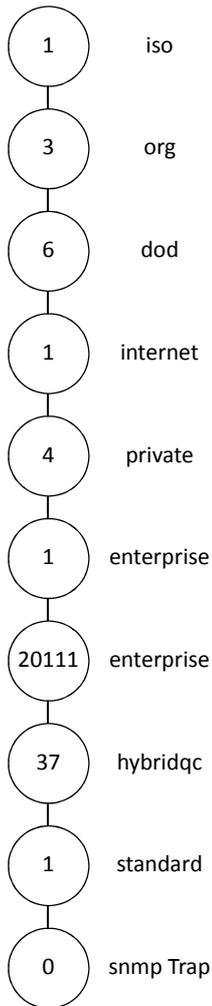


表 10.1 拡張 MIB 構造

OID	内容	データ型	
1.3.6.1.4.1.20111.37.1.0.	1 発生チャンネル	STRING	'1': チャンネル 1 '2': チャンネル 2 '3': チャンネル 3 '4': チャンネル 4
	2 タイムコード	STRING	" hh:mm:ss.ff "
	3 クラス	STRING	" 重障害 " " 障害 " " 通知 " " 警告 "
	4 アラーム	STRING	表 10.2 参照
	5 アラームガイド	STRING	表 10.2 参照

タイムコードが検出できなかった場合は、“--:--:--:--”となります。

図 10.1 拡張 MIB ツリー

表 10.2 Trap で送出されるアラーム/アラームガイド文字列

クラス	アラーム	アラームガイド
“重障害”	“フリーズ(開始)”	“映像がフリーズしました”
“通知”	“フリーズ(終了)”	“映像フリーズから復帰しました(hh:mm:ss.ff)”
“通知”	“フリーズ(中断)”	“フリーズ中に検査を終了しました”
“重障害”	“ブラックアウト(開始)”	“映像が映っていません”
“通知”	“ブラックアウト(終了)”	“映像が復帰しました(hh:mm:ss.ff)”
“通知”	“ブラックアウト(中断)”	“ブラックアウト中に検査を終了しました”
“障害”	“瞬断フリーズ”	“映像が一瞬フリーズしました”
“障害”	“瞬断ブラックアウト”	“映像が一瞬消えました”
“障害”	“ブロックノイズ”	“ブロックノイズが一瞬発生しました”
“障害”	“ラインノイズ”	“ライン状のノイズが一瞬出ました”

10. SNMP

“障害”	“サブリミナル”	“サブリミナル(X フレーム)を検出しました” X:1 または 2
“障害”	“カット点異常”	“カット点(つなぎ目)に異常が発生しました”
“障害”	“赤色点滅”	“■秒間に■回の赤色点滅を検出しました” ■:整数
“障害”	“輝度点滅”	“■秒間に■回の輝度点滅を検出しました” ■:整数
“障害”	“場面転換”	“■秒間に■回の場面転換を検出しました” ■:整数
“障害”	“映像反転”	“■秒間に■回の映像反転を検出しました” ■:整数
“障害”	“規則パターン”	“■秒間の規則パターンを検出しました” ■:整数
“障害”	“タイムコード不連続”	“タイムコードの不連続を検出しました”
“通知”	“タイムコード不連続”	“有効なタイムコードを検出できませんでした”
“重障害”	“ミュート(開始)”	“[検出音声チャンネル]音声長時間途切れています”
“通知”	“ミュート(終了)”	“[検出音声チャンネル]音声ミュートから復帰しました(hh:mm:ss.ff)”
“通知”	“ミュート(中断)”	“ミュート中に検査を終了しました”
“障害”	“瞬断ミュート”	“[検出音声チャンネル]音声が瞬断切れしました”
“障害”	“プチ音/ブツ音”	“[検出音声チャンネル]”プチ”というノイズが混入しました”
“障害”	“音飛び”	“[検出音声チャンネル]音飛びを検出しました”
“障害”	“音声ノイズ”	“[検出音声チャンネル]高周波ノイズが混入しました”
“障害”	“トゥルーピーク”	“[検出音声チャンネル]過大入力で音声が歪んだ可能性があります”
“障害”	“ラウドネス”	“平均ラウドネス値が既定の範囲外でした(-■■.■)” または “平均ラウドネス値が既定の範囲外でした(-■■.■/-■■.■)” ■:整数
“障害”	“未対応メディア”	“対応していないメディアです”
“障害”	“未対応コーデック”	“対応していないコーデックです”
“障害”	“未対応周波数”	“対応していない映像フレーム周波数です”
“障害”	“未対応音声”	“対応していない音声フォーマットです”
“障害”	“音声チャンネル不足”	“音声チャンネルが足りません”
“障害”	“メタデータ未検出”	“メタデータが見つかりません”
“障害”	“コンテナ異常”	“コンテナが壊れていました”
“警告”	“大量のアラーム”	“アラームの最大数を超過しました”
“警告”	“過負荷”	“システムの負荷が限界を超過しました”
“警告”	“検査中断”	“検査が中断されました”

11. 資料

11.1 CD-ROM

CD-ROM の構成を以下に示します。



リーダ一電子株式会社 <http://www.leader.co.jp>

本社・国内営業部 〒223-8505 横浜市港北区綱島東2丁目6番33号 (045) 541-2122 (代表)