

テレビCM 4K素材搬入基準

～ CM素材の搬入から返却まで ～

【2018年12月適用】

2018年11月

一般社団法人 日本民間放送連盟・営業委員会

一般社団法人 日本広告業協会・テレビ小委員会

はじめに

日本民間放送連盟と日本広告業協会は、2018(平成30)年12月から順次開始されるBS 4K放送に対応するため、新たに「テレビCM 4K素材搬入基準」(2018年5月制定)と「ファイルベースメディア4KCM搬入暫定規準」(2018年11月制定)を策定しました。本書は、4KCM素材の搬入にあたって留意すべき、これら2つの新しい規定を一冊にまとめたものです。

4K放送の実施については当面、一部のBS社に限られることから、本資料に収録された新規定は、「4K放送を実施する放送局に対し、4KCM素材を搬入する際に適用する」こととしています。

なお、BS 4K放送の開始後も、地上テレビ放送ではもちろん、BS放送においても、2K(HD)放送がサービスとして継続されます。したがって、すでにご活用いただいている「テレビCM素材搬入基準【2015年7月改訂版】<2017年10月追補版>」は、引き続き、地上テレビ社およびBS社に対し、2K(HD)CM素材を搬入する際に適用されますので、ご留意くださるようお願いいたします。

この「テレビCM 4K素材搬入基準」は、2018(平成30)年12月1日以降に放送が開始されるCM素材に適用します。4K放送においてもCM運行業務を円滑に進めていくため、広告会社、テレビ社をはじめとするCM関係者の方々に、ご活用をお願いいたします。

2018(平成30)年11月 日本民間放送連盟・営業委員会
日本広告業協会・テレビ小委員会

目 次

はじめに

テレビCM 4K素材搬入基準-----	1
1. 搬入要領-----	1
2. 搬入するCM素材について-----	2
3. CM素材名について-----	4
4. 10桁CMコードについて-----	4
5. 字幕付き4KCM素材の搬入について-----	6
6. CM素材の返却について-----	7
7. オンライン搬入について-----	8
◇ファイルベースメディア4KCM搬入暫定規準-----	9

テレビCM 4K素材搬入基準

(適用範囲)

この基準は、4K放送を実施する放送局に対し、4KCM素材を搬入する際に適用します。

1. 搬入要領

(1) 素材搬入締め切り

- CM素材の搬入締め切りは、放送日を含まない4日前までとします。土・日・祝日をはさむ場合は、その日数分だけ繰り上げます。

締め切りとなる曜日	月	火	水	木	金
素材が放送される曜日	当週の金	当週の土 次週の日・月	次週の火	次週の水	次週の木

- 搬入締め切りについては、上記と異なる対応を行う場合があります。
- 年末年始・ゴールデンウィークなどの素材搬入については、各社が別途定めるところによります。
- 搬入後の素材変更も上記に準じます。
- 支社・支局については、上記搬入締め切りより一営業日前に搬入してください。

(2) 素材搬入時の留意事項

- CM素材は、1CMにつき1本を放送局の担当者に搬入してください。(1搬入媒体に複数本のCM素材を記録することはできません。)
- 搬入するCM素材には必ず「10桁CMコード」を付番してください。(「10桁CMコード」の付番されていない素材は放送できません。)

⇒「4. 10桁CMコードについて」参照

- 搬入するCM素材のケースには、必ず「CM進行広告会社名」を明記してください。
- CM素材の搬入と同時に、「テレビ番組CM連絡表」あるいは「テレビスポットCMスケジュール表」を必ず添付してください。その際、当該素材が4Kであることを明記してください。

⇒「テレビCM素材搬入基準【2015年7月改訂版】

<2017年10月追補版>『◇搬入書式』参照

- CM素材に表記された「CM素材名」と、搬入書式に記入された「CM素材名」は、完全に一致するようにしてください。

⇒「3. CM素材名について」参照

- ・ 放送期間中のCM素材の貸し出しおよび返却はできません。
- ・ 素材変更の場合は、変更した「テレビ番組CM連絡表・テレビスポットCMスケジュール表」送付の際に、必ず放送局の担当者へ連絡してください。
- ・ 同一CM素材の二段積みはできませんので、別素材をご用意ください。

【参考】「民放連 放送基準解説書」(日本民間放送連盟)

- ・ ファイルベースメディアでのCM素材搬入では、CM素材媒体へのCM素材交換メタデータの書き込みが必須となります。

⇒「ファイルベースメディア4KCM搬入暫定規準」参照

- ・ 搬入媒体は搬入前に必ず最新のウイルス定義ファイルを使ってチェックを行ってください。搬入後、再度ウイルスチェックを行いますが、ウイルスが検出された場合には、対象の媒体は返却させていただきます。

2. 搬入するCM素材について

4K素材はファイル形式での搬入を原則といたします。

〈補足事項〉

- ※ 4K放送用のCM素材は4K素材での搬入を原則としますが、2K(HD)素材が搬入された場合、当面、4K放送形式に合わせるための技術的処理を各放送局で行います。

(1) 搬入媒体

① 搬入媒体の種類と記録方式(フォーマット)

- ・ CM素材の搬入可能媒体については、各放送局の機器の設備状況により異なりますので、民放連または業協のホームページで確認して下さい。その上で不明な点は各局にお問い合わせください。

⇒「ファイルベースメディア4KCM搬入暫定規準」参照

- ・ 各局の機器に対応していないフォーマットのCM素材媒体は、CMバンクへの素材収録が不可能であり、放送できません。万一对応していないフォーマットで搬入された場合は、「適合したフォーマットでの再搬入」をお願いすることになり、CM進行に重大な影響を及ぼすことになります。CM素材媒体の準備(記録)段階で十分な確認をお願いします。

② 音声記録方式

音声記録方式としては、「ステレオ」「モノラル」「5.1ch」の3種類とします。

- ・ モノラルの音声は下記の表のように、左右両チャンネル（ch1・ch2）に同じ音声を記録してください。
- ・ 5.1ch素材の受付に関しては、各放送局の定めるところによります。
- ・ 5.1ch素材の音声は次の表のように、ch1～6に5.1音声を、ch7～8にダウンミックスステレオ音声を必ず記録してください。

【音声トラックの割り振り】

	ch1	ch2	ch3	ch4	ch5	ch6	ch7	ch8
ステレオ	ステレオ音声							
モノラル	モノラル	モノラル						
5.1ch	5.1ch音声						ステレオ音声	

- ・ CM内容の開始点より最小限0.5秒間、終了点前の最小限0.5秒間を無音声としてください。（特に5.1ch素材の場合はCMの前後0.5秒の音声が自動的にカットされますので、ご注意ください。）
- ・ CM本編の音声レベルについては、民放連技術規準T032「テレビ放送における音声レベル運用規準」（以下、音声レベル運用規準）の規定を満たすものとします。
- ・ CM素材に添付する「CM記録票」には、必ず「平均ラウドネス値」（小数点以下1位）を記入してください。
- ・ CM制作時に目標とする平均ラウドネス値は、-24.0LKFSです。

【参考】「テレビ放送における音声レベル運用規準」

- ・ 平均ラウドネス値が-28.0LKFSを下回る場合は、その理由もあわせて記入してください。
- ・ 上記が守られていない場合は、不良素材として改稿をお願いすることになります。
- ・ 二カ国語放送（モノバイリンガル）、その他の音声（7.1ch、デュアルステレオ・デュアルバイリンガル等）については、現段階ではCM搬入基準外とします。

③ CM素材媒体の搬入規準

- ・ CM素材媒体の搬入規準については、各CM搬入規準および民放連技術規準を適用します。

⇒「ファイルベースメディア4KCM搬入暫定規準」参照

3. CM素材名について

「CM素材名」は、テレビ番組CM連絡表あるいはテレビスポットCMスケジュール表、CM素材内のクレジット、搬入媒体のケース用カードやカセット用シール、CM記録票、CM素材交換メタデータ、さらにスポットEDIの伝送情報などに記載され、それらは完全に一致させる必要があります。

また、スポットEDI伝送ではCM素材名をデジタルデータとして伝送します。そのため一定のルールがありますのでご留意ください。

- ・ 文字数は、全角30文字以内（スペースを含む）を厳守してください。なおCM素材名の最後にはスペースを入れないでください。
- ・ 原則として「商品名」を初めに付した形で、CM素材の内容が判別できる名称とします（商品名は略称可能）。
- ・ 使用可能な文字は、JIS-X0208で定められる全角文字とします。
- ・ その他の文字（例えば、英字を除くラテン文字、ローマ数字、丸囲み文字など）は使用できません。
- ・ 「CM素材名」の冒頭に4K素材と判別できるように“【4】”と全角3文字で表示してください。また、字幕付きCM素材は「字幕付きCM素材名」の冒頭に“【4字】”と全角4文字で表示してください。冒頭に表示できない場合であっても、可能な限りCM素材名の前半部分に記載してください。

【参考】日本広告業協会「CM素材名ネーミングガイドライン」

⇒「5. 字幕付き4KCM素材搬入について」参照

4. 10桁CMコードについて

「10桁CMコード」は、日本広告主協会（現 日本アドバタイザーズ協会）・日本広告業協会・日本民間放送連盟・全日本シーエム放送連盟・日本テレビコマーシャル制作社連盟（現 日本アド・コンテンツ制作協会）および日本ポストプロダクション協会が参加して設

(3) 表記

- ・ 表記上は広告事業者コードと素材コードを「=」（半角イコール）で結びます。たとえば《9AB8 CDE765》の場合、表記上は〈9AB8=CDE765〉となります。

(4) 唯一性の確保

- ・ 1 CM素材=1コードとなるユニークなもので、重複はないよう付番するものとします。複数の広告会社から搬入される場合であっても、同一のCM素材には同一の「10桁CMコード」が付いているものとします。過去に付番された10桁CMコードは、他のCM素材に付番しないでください。
- ・ ここでいう同一のCM素材とは、映像、音声の内容が完全に一致しているCM素材のことです。

― 次に当てはまる場合は、同一のCM素材とはみなさないものとします。

- ・ ダイナミックレンジ（SDR、HDR）が異なる場合
- ・ 音声モード（モノラル、ステレオ、5.1ch+S）が異なる場合
- ・ 秒数が異なる場合
- ・ 一部スーパーが異なるなど、些細でも映像の内容が異なる場合
- ・ 一部アナウンスコメントが異なるなど、些細でも音声の内容が異なる場合

なお、局への搬入時に解像度（2K、4K）が異なる場合も同一の素材とはみなしません。

― 搬入媒体が異なる場合でも同一のCM素材であれば同一の「10桁CMコード」が付いているものとします。

【参考】 共通コード管理センター ホームページ (<http://www.ccc.or.jp/>)

5. 字幕付き4KCM素材の搬入について

「字幕付きCM素材搬入暫定基準」を準用しますが、4KCMの場合は以下の点にご留意ください。

(1) 字幕パケットの重畳位置

- ・ 字幕補助データパケットは、ARIB TR-B42「4K映像ビット直列インタフェースにおける放送局間の情報伝送に使用する補助データ運用規定」の解説に従い、ARIB TR-B23

「放送局間の情報伝達に使用する補助データ運用規定」で規定される字幕補助データ1領域に「HD字幕」を重畳してください。

(2) 別搬入の禁止

- ・ 字幕ファイルの別搬入はできません。

(3) TTML字幕について

- ・ TTML字幕については、現時点では搬入対象外とします。

(4) DRCS（外字）の運用について

- ・ 現時点では期待通りの文字イメージが画面に表示されない可能性があります。DRCSを運用する場合は、当事者間の合意の上、運用してください。

6. CM素材の返却について

- ・ CM素材は放送終了後、原則としてCM進行広告会社に返却します。
- ・ 返却開始の時期は次のとおりとします。（1987年12月 日本広告業協会・日本民間放送連盟「テレビCM素材の返却要領」に準拠）

スポットCM素材……………使用期間終了の1週間後

番組CM素材……………最終使用月の1カ月後

〈留意事項〉

※ 放送に使用中のCM素材の貸し出し、返却はしません。

※ 放送終了後であれば、上記の返却開始以前であっても広告会社の返却依頼に応じることがあります。

※ 期限付き（発売日明記等）のもの、単発番組等のCM素材は、上記の返却開始以前に返却することがあります。

- ・ 最終使用日後も引き続きCM素材の在局を希望する場合、広告会社は使用期間終了前に「在局延期期間」等を明記した、「CM素材在局依頼書」を出してください。

⇒「テレビCM素材搬入基準【2015年7月改訂版】<2017年10月追補版>

『◇搬入書式』参照

- ・ 広告会社は期限を過ぎたCM素材を必ず引き取ってください。返却開始から1カ月

経過してもお引き取りのない場合は広告会社の負担で返却します。

7. オンライン搬入について

- ・ オンラインによる4KCM素材搬入については、今後の検討課題とします。

2018年5月制定、2018年12月適用

ファイルベースメディア4KCM搬入暫定規準

CM運行業務を適正に進めることを目的とし、民放連技術規準T033-2018「ファイルによる4Kテレビ番組交換暫定規準」に基づき、「ファイルベースメディア4KCM搬入暫定規準」を設定する。

なお、この「ファイルベースメディア4KCM搬入暫定規準」に記載のない項目は民放連技術規準を適用する。

1. 適用範囲

この規準は、4KCM素材用ファイルベースメディアによる4KCM素材の搬入に際して適用する。ここでの4KCM素材用ファイルベースメディアとは、XDCAM用プロフェッショナルディスク、HDD、SSD、SxSの4種類を指す。本規準で対象とするファイルは、CMを構成する映像・音声ファイル・メタデータファイルとする。

2. フォーマット

(1) ファイルフォーマット

原則はXAVC (XAVC QFHD Long422 200 OP-1a) 200Mbps (以降XAVC Long200と表記する) とするが、当面は、XAVC (XAVC QFHD Intra Class300 OP-1a) 600Mbps (以降XAVC Intra600と表記する) も可能とする。

なお、MXF (Material eXchange Format) は SMPTE RDD32-2017準拠とする。

これらの規格が更新された場合の対応は、当該者間の合意をもって行うものとする。

(2) 映像フォーマット

映像フォーマットは、有効走査線数2160本、プログレッシブ、フレーム周波数59.94Hzとし、また量子化レベルは10ビット、4:2:2サンプリング、色域はRec.ITU-R BT.2020準拠とする。

ダイナミックレンジについてはRec.ITU-R BT.2100準拠のHDR、もしくはRec.ITU-R BT.2020準拠のSDRとする。

なお、本書におけるHDRは、特に記載がない限り、HLG (Hybrid Log Gamma) 方式とする。

(3) 音声フォーマット

音声フォーマットは、量子化レベルを24ビットとし、サンプリング周波数は48kHzとする。音声エンコードフォーマットは、LPCMを用いること。

(4) メタデータフォーマット

4KCM素材交換のためのメタデータは、「ファイルベースメディアCM搬入暫定規準」の<付属2>「CM素材交換メタデータに関するXML定義」を準用する。

なお、4KCM素材交換メタデータ運用における留意点は、「8.メタデータの運用」参照のこと。

(5) 字幕フォーマット

映像・音声ファイルに字幕を重畳する字幕フォーマットは、ARIB TR-B31、およびARIB STD-B37「補助データパケット形式で伝送されるデジタル字幕データの構造と運用」で規定されるMXF ANC字幕準拠とする。

3. HDRとSDRに関する留意点

SDR素材はARIB TR-B43「高ダイナミックレンジを用いた番組制作の運用ガイドライン」に記載されるディスプレイ参照型マッピング方式に従って、一意にHDRへのマッピングが可能だが、運用に際しては当該者間の合意に即して実施する。HDR素材をSDRへ変換する場合は、明るさや色が制作意図を反映できないケースが想定されるので、局のマスター設備においてはこれを行わない。マッピングの詳細については<付属2>を参照のこと。

4. 4KCM素材用ファイルベースメディアの運用

- (1) 収録内容は、1媒体につき1CMとする。また、1CMが複数媒体にまたがってはならない。
- (2) 誤消去防止機構付きの媒体は、消去禁止の状態として搬入すること。
- (3) 搬入前に必ず最新のウィルス定義ファイルを使って媒体のチェックを行うこと。
- (4) 媒体には、内容表示のため次の項目が記載されたシールを貼付する。各媒体への貼付場所は<付属1>で別途指定する。

(6) 技術的あるいは演出的な申し送り事項など特記事項があるときは、ケース用カードの「特記事項」欄に記載すること。

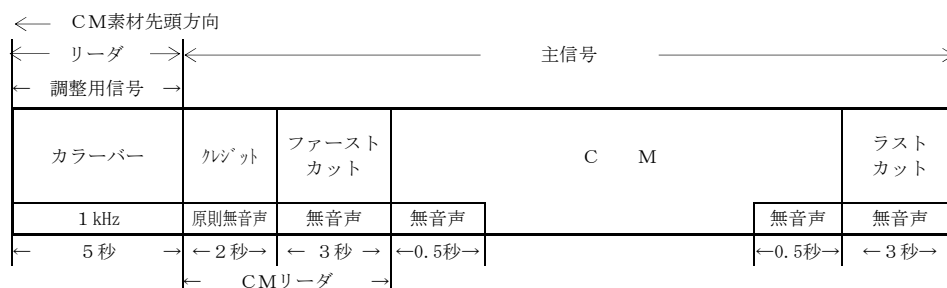
(7) ファイルベースメディアに関するCM記録票を必ず添付する。

(8) CM素材名は、全角30文字以内を厳守する。

【参考】日本広告業協会「CM素材名ネーミングガイドライン」

5. 4 K CM素材ファイルの構成

1 素材は1ロールで構成することとし、ロールの構成は下記の通りとする。



(1) リーダ

リーダは調整用信号のみとし、冒頭に黒信号は挿入しない。

・ 調整用信号

- ① 映像トラックには4KCB (4 Kカラーバー) を収録する。HDRの場合にはHLGカラーバー信号 (ARIB STD-B72)、SDRの場合にはUHDTVマルチフォーマット・カラーバー信号 (ARIB STD-B66) を記録することが望ましい。上記の記録が困難な場合は、収録したカラーバー信号の形式を「特記事項」欄に明記すること。
- ② 音声トラックには、プログラム内容と同一トラックに0 VUレベル (-20dBFS) の1 kHzの正弦波信号を記録する。

(2) 主信号

・ プログラムリーダ

- ① 映像トラックには、CM開始の5秒前から3秒前までクレジットを記録し、引き続き3秒前から開始点までファーストカットを記録する。
- ② 映像フォーマットは、各ファイルベースメディアで指定された方式を用いる。
- ③ 音声トラックは、CM開始の5秒前から3秒前までを原則無音声とし、3秒前から開始点までは無音声とする。

- ④ 音声フォーマットは、各ファイルベースメディアで指定された方式を用いる。
⑤ 「クレジット」には次の項目を必ず記録する。

- | | |
|--------------|----------|
| A) 素材広告主名 | B) CM素材名 |
| C) 10桁CMコード | D) 素材秒数 |
| E) ダイナミックレンジ | F) 音声区分 |
| G) CM字幕有無 | |

以下の事項は、任意記載事項とする。

- | | |
|----------|------------|
| H) 商品名 | I) 制作広告会社名 |
| J) 制作会社名 | K) 備考 |
| L) 録画日 | |

【参考】日本広告業協会「CM素材名ネーミングガイドライン」

・ ラストカット

- ① 映像トラックには引き続き3秒のラストカットを記録する。
- ② 音声トラックは無音声とする。
- ③ ラストカットの後は記録しない。

(3) CM素材ファイルの命名規則

CM素材ファイルの名称は、全て英数大文字半角で「CM_10桁CMコード.MXF」とする。

例) **CM_9AB8CDE765.MXF**

	↑		↑
	CM_10桁CMコード		MXFファイル拡張子

6. 音声トラックの運用

- (1) 音声トラック数は8で運用すること。
- (2) CM内容の開始点より0.5秒間と終了点までの0.5秒間は、必ず無音声とする。
- (3) ステレオの場合、第1音声トラックには左チャンネル音声、第2音声トラックには右チャンネル音声を録音する。また、その他の音声トラックは無音声とする。
- (4) モノラルの場合、第1音声トラックおよび第2音声トラックに、同じ音声を同一レベル・同一位相で録音する。また、その他の音声トラックは無音声とする。
- (5) 5.1ch (3/2+L F E) の場合は、2チャンネルステレオにダウンミックスした音声(第7音声トラックに左チャンネル音声、第8音声トラックに右チャンネル音声)を、必

ず録音する。

	ch 1	ch 2	ch 3	ch 4	ch 5	ch 6	ch 7	ch 8
ステレオ	L	R						
モノラル	モノラル	モノラル						
5.1ch	L	R	C	LFE	LS	RS	L2	R2

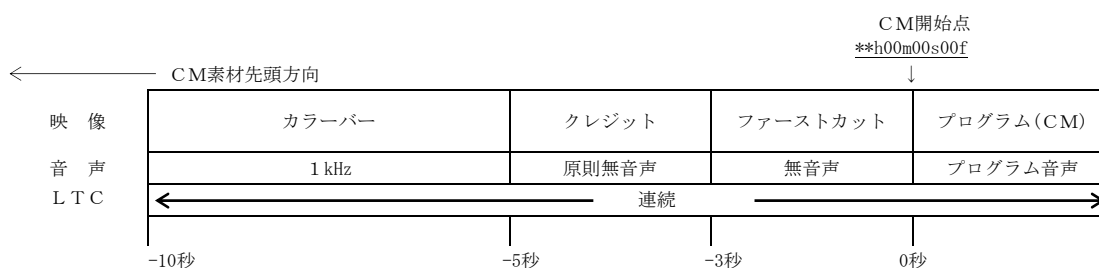
※ LS、RS…マルチチャンネルステレオ時のリアスピーカー音声、LSは左サラウンド、RSは右サラウンド。LFE…マルチチャンネルステレオの低音強調チャンネル。L2、R2…マルチチャンネルステレオを2チャンネルにダウンミックスした音声。

7. タイムコード

- ・ タイムコードはSMPTE ST 12-1:2014「Television - Time and Control Code」に規定するドロップフレームモードとする。CM開始点は必ず**h00m00s00fとする。

(**:00より23までの任意の値)

- ・ CM素材ファイル全体において、タイムコードは連続して記録する。



8. メタデータの運用

- (1) 搬入するCM素材用ファイルベースメディアへのCM素材交換メタデータ書き込みは必須とする。
- (2) 1つのCM素材に対して付属するメタデータファイルは1つとし、複数のメタデータファイルを付属させてはならない。
- (3) メタデータファイルは、そのCM素材MXFファイルと同一媒体に格納すること。メタデータファイルの格納先は<付属1>にてファイルベースメディアごとに指定する。
- (4) データ項目の訂正や変更などに伴うメタデータファイルの差し替えの際には、必ず該当するCM素材ファイルと一緒にファイルベースメディアにて差し替えることとし、

メタデータファイル単独での交換を禁止する。

(5) 4K CM素材交換のためのメタデータは、「ファイルベースメディアCM搬入暫定規準」の<付属2>「CM素材交換メタデータに関するXML定義」を準用するが、以下の4点について留意が必要である。

- ① 項目番号10「素材種類区分」の属性<code>に、19：SSD、20：HDD、21：SxSを追加する。
- ② 項目番号12「HD／SD区分」には、4K素材であっても当面、2：SDと入力すること。
- ③ 項目番号20「ユーザーエリアその1」には、技術的或いは演出的な申し送り事項など特記事項がある場合に全角・半角文字混在（100文字・200Byte以内）で記載すること。なお、半角文字が含まれる結果、200Byte以内であっても100文字を超えてはならない。
- ④ 項目番号21「ユーザーエリアその2」には、映像フォーマットを記載することを必須とする。ダイナミックレンジについて、4K-SDR素材の場合は「4K-SDR」、4K-HDR素材の場合は「4K-HDR」と半角英数字記号で記載し、それに続けて半角スペースを空けたのち、映像エンコードフォーマットについて、XAVC Long200を使用した場合には「Long200」、XAVC Intra600を使用した場合には「Intra600」と半角英数字で記載すること。

例) 4K-HDR Long200

(6) 「ユーザーエリアその3」には、平均ラウドネス値を記載することを必須とする。単位(LKFS)は記載せず、半角マイナス記号から始まり、半角数字にて小数点第一位まで記載すること。また、-28.0を下回る場合、その理由を半角スペースのあとに、記載すること。

例1) -24.0

例2) -28.1 演出上の都合による

(7) メタデータファイルの名称は、全て英数大文字半角で「CM_10桁CMコード.XML」とする。

例) **CM_9AB8CDE765.XML**
 ↑ ↑
 CM_10桁CMコード XMLファイル拡張子

9. 字幕の運用

字幕データを運用する場合は、デジタル字幕（HD字幕）の重畳を必須とする。

重畳された字幕データは、局側にてARIB STD-B69 付属2「デジタル字幕からARIB-TTML字幕への変換ガイドライン」に基づいた運用を行う。

10. 参照規格

民放連技術規準 T033-2018「ファイルによる4Kテレビ番組交換暫定規準」

ARIB STD-B37 2.6版「補助データパケット形式で伝送されるデジタル字幕データの構造と運用」

ARIB STD-B66 1.2版「UHDTVマルチフォーマット・カラーバー信号」

ARIB STD-B69 1.1版「デジタルテレビジョン放送におけるデジタル字幕ファイル交換フォーマット（第2世代）」

ARIB STD-B72 1.0版「Color Bar Test Pattern for the Hybrid Log-Gamma (HLG) High Dynamic Range Television (HDR-TV) System」

ARIB TR-B31 2.1版「ファイルベースによる番組交換方式」

ARIB TR-B43 1.0版「高ダイナミックレンジを用いた番組制作の運用ガイドライン」

SMPTE RDD32:2017「XAVC MXF Mapping and Operating Points」

SMPTE ST 12-1:2014「Television - Time and Control Code」

Rec.ITU-R BT.2020「Parameter values for ultra-high definition television systems for production and international programme exchange」

Rec.ITU-R BT.2100「Image parameter values for high dynamic range television for use in production and international programme exchange」

2018年11月制定、2018年12月適用

〈付属1〉 4KCMファイルベースメディア運用規定

各ファイルベースメディアは、そのメーカー独自仕様で設計されているため、形状だけでなく内部ディレクトリ構造やファイル構造も異なる。それぞれのファイルベースメディアを用いた場合の運用規定を定める。

1. XDCAM用プロフェッショナルディスク

CM素材用の媒体は、ソニーXDCAM方式準拠XDCAM用プロフェッショナルディスク1～3層タイプとする。

(1) ファイル構造

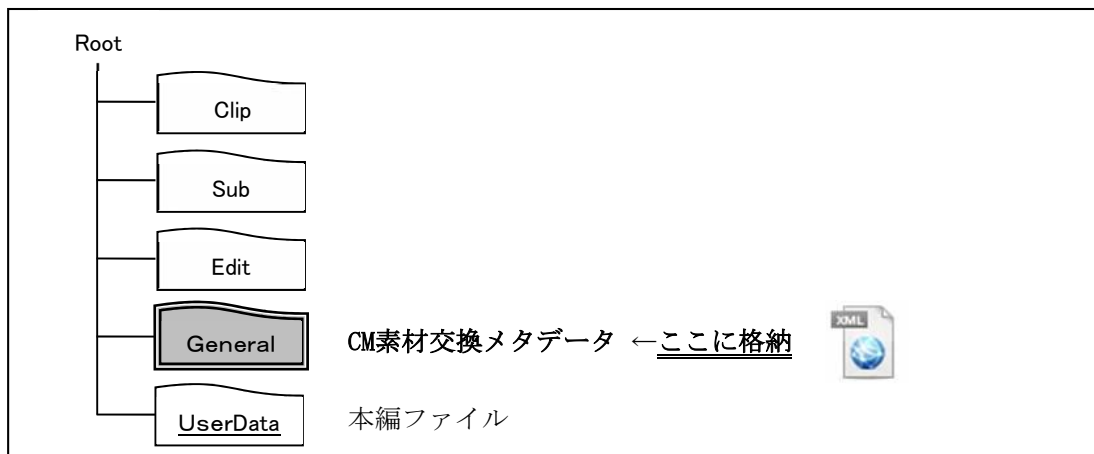
- ・ MXFファイルデータ

本編のMXFファイルデータは、下図の通りUserDataディレクトリへ格納すること。互換性確保のため、内部ディレクトリ構造に手を加えてはならない。



- ・ メタデータ

CM素材交換メタデータは、下図の通りGeneralディレクトリへ格納すること。



(2) 搬入に際して

・ ケース

ケースは半透明でCM記録票が格納できる専用ケースとする。また、ケースには指定の項目が記載されたケース用カードを添付する。

・ 媒体

① 媒体表面シール貼付部（下図白線囲い部分）に指定の項目が記載されたシールを貼付する。



② 搬入の際は、誤消去防止機能を消去禁止の状態で行入すること。

③ 搬入の際は、納入前に必ず最新のウイルス定義ファイルを使って、ディスクチェックを行うこと。

- ・ 納入後、各局にてウイルスチェックを行う。
- ・ ウィルスが検出された場合は、CM素材等の取り込みは行わず、対象の搬入媒体を返却する。

(3) XDCAM用プロフェッショナルディスクを使用する場合の注意事項

現状、XDCAM機器の設計上、4Kファイルを実時間で記録・再生することはできない。従って4Kファイルを再生する際には4Kファイル再生機器に内蔵のSSD等に転送後、再生する必要がある(XDCAMディスクからのダイレクト再生はできない)。

2. HDD、SSD

CM素材用の媒体は、exFATフォーマットされたUSB3.0/3.1(Gen1)をインターフェイスとする放送業務用のHDDまたはSSDとする。

(1) ファイル構造

- ・ MXFファイルデータ

本編のMXFファイルデータは、Root直下へ格納すること。

- メタデータ

CM素材交換メタデータは、Root直下へ格納すること。

<Root直下に格納する場合の例>



ただし、MXFファイルデータおよびメタデータは、当該者間の合意をもって、後述のS x Sと同じディレクトリ構造のディレクトリへ格納しても良いこととする。

(2) 搬入に際して

- ケース

ケースは半透明でCM記録票が格納できる専用ケースとする。また、ケースには指定の項目が記載されたケース用カードを添付する。

- 媒体

① 媒体表面シール貼付部（下図白線囲い部分）に指定の項目が記載されたシールを貼付する。



② 搬入の際は、納入前に必ず最新のウイルス定義ファイルを使って、ディスクチェックを行うこと。

- 納入後、各局にてウイルスチェックを行う。
- ウィルスが検出された場合は、CM素材等の取り込みは行わず、対象の搬入媒体を返却する。

3. S x S (カードメディア)

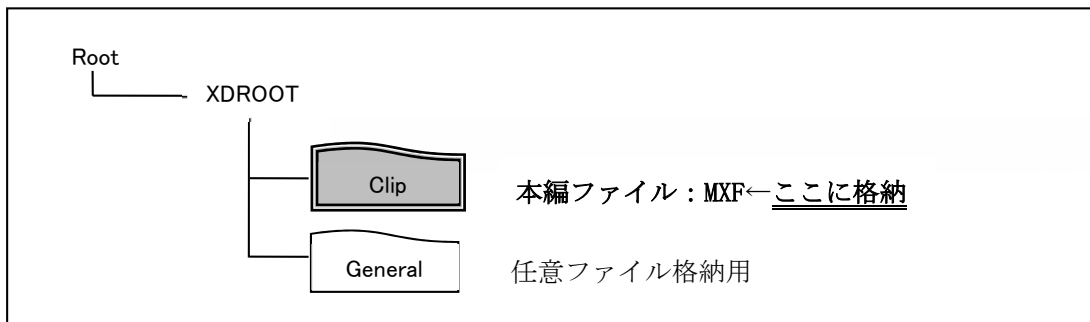
CM素材用の媒体は、exFATフォーマットされたS x Sとする。

(1) ファイル構造

- MXFファイルデータ

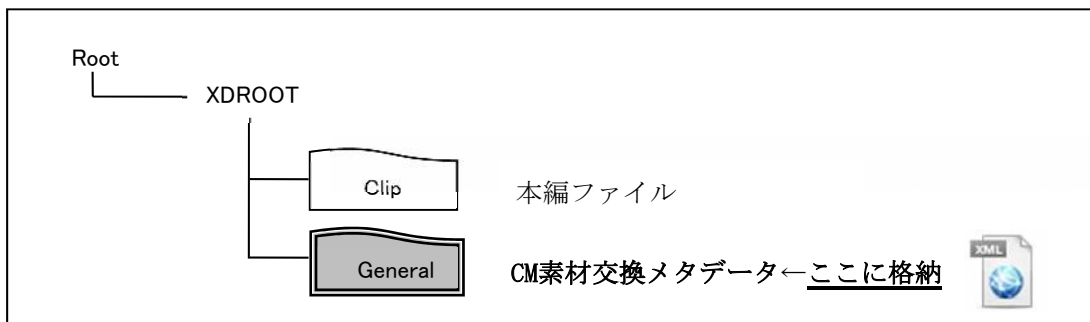
本編のMXFファイルデータは、下図の通りClipディレクトリへ格納すること。

互換性確保のため、内部ディレクトリ構造に手を加えてはならない。



- メタデータ

CM素材交換メタデータは、下図の通りGeneralディレクトリへ格納すること。



(2) 搬入に際して

- ケース

ケースは半透明でCM記録票が格納できる専用ケースとする。また、ケースには指定の項目が記載されたケース用カードを添付する。

- 媒体

① 媒体表面シール貼付部（下図白線囲い部分）に指定の項目が記載されたシールを貼付する。



- ② 搬入の際は、納入前に必ず最新のウイルス定義ファイルを使って、メディアチェックを行うこと。
- ・納入後、各局にてウイルスチェックを行う。
 - ・ウイルスが検出された場合は、CM素材等の取り込みは行わず、対象の搬入メディアを返却する。

〈付属2〉SDRからHDRへのマッピング方式

1. BS4K放送の放送方式

BS4K放送の放送方式は以下の2方式が想定されている。

- 1) HDRに統一して放送する方式
- 2) HDR/SDR枠を切り替えて放送する方式

表1 BS4K放送の放送方式

BS4K放送 放送方式	放送枠①	放送枠②	放送枠③	放送枠④
1) HDR枠に統一して 放送する方式	HDR枠	HDR枠	HDR枠	HDR枠
2) HDR/SDR枠を 切り替えて放送する方式	HDR枠	SDR枠	HDR枠	SDR枠

上記のどちらの方式でも、HDR枠で放送するSDR素材は全てHDRにマッピングされて放送される。また、HDR素材は原則SDR枠では放送できない。

表2 HDR/SDR枠における搬入素材の放送方法

番組枠	搬入素材	番組枠	搬入素材
HDR枠	HDR⇒そのまま放送	SDR枠	HDR⇒原則放送できない
	SDR⇒HDRへマッピング		SDR⇒そのまま放送
	2K SDR⇒4K HDRへマッピング		2K SDR⇒4K SDRへの変換

2. BS4K放送におけるSDR素材のマッピング手法

SDRをHDRにマッピングする手法には、シーン参照型とディスプレイ参照型があるが、ARIB TR-B43にも記載があるように、SDR制作されたコンテンツをHDR番組内で利用する場合は、ディスプレイ参照型が用いられる。

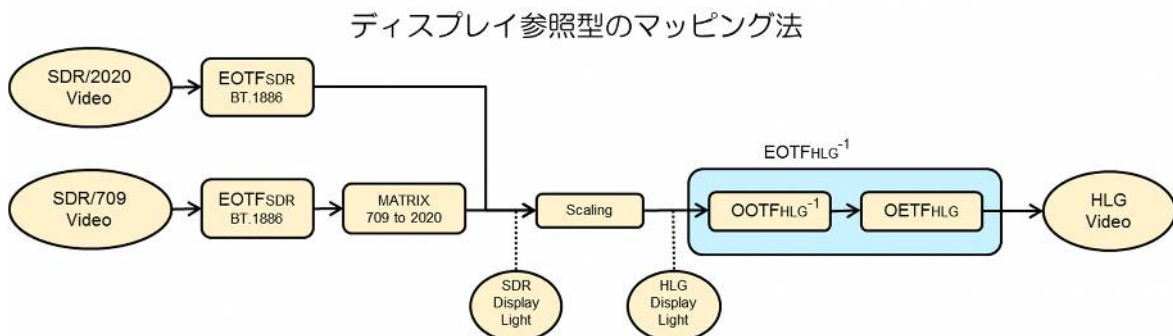


表3 ディスプレイ参照型マッピングにおいてターゲットとするHLG信号レベルと表示輝度の関係

HLG 信号レベル	スケーリングゲイン	ディスプレイ表示輝度※
0.75	0.203	203 cd/m ²

※表示輝度はピーク輝度が1,000cd/m²のディスプレイ

スケーリングゲインは、SDRの100%をARIB TR-B43で定められる基準白の信号レベルに割り当てることから導かれる。

表4 HLG基準白の信号レベル

	信号レベル (コード値10/12bit)	(参考値) ディスプレイ輝度※
HLG 基準白	75%HLG (721/2884)	203 cd/m ²

※表示輝度はピーク輝度が1,000cd/m²のディスプレイ

〈付属 3〉 4 K CM素材交換時のCM素材交換メタデータ項目表

メタデータとして使用する項目の詳細内容を以下に示す。(※)

	メタデータ項目名	要素名		型	文字数	Byte数	固定長	必須/ オプション	放送局 参照項目
		属性名							
-	CM素材交換メタデータのルート要素	CM_meta_data		-	-	-	-	必須	-
1	10桁CMコード-1 (広告事業者コード)	cm_code_advertiser_id		X	4	4	○	必須	○
2	10桁CMコード-2 (素材コード)	cm_code_material_id		X	6	6	○	必須	○
3	CM素材名	CM_name		N	30	60	×	必須	○
4	CM作品名	CM_original_name		N/X	100	200	×	OP	
5	商品名	product_name		N/X	20	40	×	OP	
6	素材広告主名	CM_sponsor_name		N	20	40	×	必須	○
		code		X	4	4	○	OP	○
7	制作広告会社名	production_ADcompany_name		N/X	20	40	×	OP	
		code		X	4	4	○	OP	
8	制作会社名	production_company_name		N/X	20	40	×	OP	
		code		X	4	4	○	OP	
9	素材秒数	CM_duration		9	4	4	×	必須	○
10	素材種類区分	media_type		N	8	16	×	必須	
		code		X	2	2	○	必須	○
11	DF/ND F区分	TC_count_mode		X	3	3	×	必須	
		code		9	1	1	○	必須	○
12	HD/S D区分	video_definition_mode		X	2	2	○	必須	
		code		9	1	1	○	必須	○
13	画角	video_aspect_ratio		N	4	8	×	必須	
		code		9	1	1	○	必須	○
14	音声区分	audio_format		N	5	10	×	必須	
		code		9	1	1	○	必須	○
15	スタートタイムコード	start_timecode		9	8	8	○	必須	○
16	CM字幕有無	CM_caption_existen		N	2	4	○	必須	
		code		9	1	1	○	必須	○
17	登録日時	registered_time		9	14	14	○	必須	○
18	更新日時	update_time		9	14	14	○	必須	○
19	備考	remarks_column		N	100	200	×	OP	○
-	ユーザーエリア項目のサブルート要素	memo		-	-	-	-	OP	-
20	ユーザーエリアその1	user_area_1		N/X	100	200	×	OP	
21	ユーザーエリアその2	user_area_2		N/X	100	200	×	OP	
22	ユーザーエリアその3	user_area_3		N/X	100	200	×	OP	
-	メタデータ バージョン項目のサブルート要素	version		-	-	-	-	必須	-
23	CMメタデータバージョン	cm_meta_version_number		X	3	3	○	必須	○

※ 「ファイルベースメディアCM搬入暫定規準」(付属2)「3.2 CM素材交換メタデータ項目表」
を準用。4KCM素材については特に、項目番号10、12、20、21の下線部に留意する。

2010年9月制定

説明・定義	項目詳細
10桁CMコードの前半4桁	10桁CMコードの広告事業者コード(CCCコード)にあたる前半4桁を4byte(英数大文字半角4文字)でセットする。ただし、英字“I(アイ)”“O(オー)”についてはセット不可とする。
10桁CMコードの後半6桁	10桁CMコードの素材コードにあたる後半6桁を6byte(英数大文字半角6文字)でセットする。ただし、英字“I(アイ)”“O(オー)”についてはセット不可とする。
そのCM素材の素材名称、放送局と広告会社の間でCM素材を特定するために利用される。	全角30文字以内・60byte以内で入力される。内容の制約についてはテレビCM素材搬入基準に付属する「CM素材名ネーミングガイドライン」を参照する。
広告会社とCM制作会社との間で利用するCM素材名称、CM作品としての原盤の名称を指す。	全角・半角文字混在で、100文字・200byte以内で入力される。(半角文字が含まれる結果、200byte以内であっても100文字を超えてはならない。)
CM素材の商品名称を指す	全角・半角文字混在で、20文字・40byte以内で入力される。(半角文字が含まれる結果、40byte以内であっても20文字を超えてはならない。)
素材の広告主名(契約広告主とは異なる)および、その会社の広告事業者コード(CCCコード)を指す。	要素<CM_sponsor_name>には登録時点での素材広告主名を文字列(全角20文字以内・40Byte以内)で入力する。属性<code>には登録時点での広告事業者コードを半角英数字でセットする。ただし、英字“I(アイ)”“O(オー)”についてはセット不可とする。
CMを制作した広告会社名および、その会社の広告事業者コード(CCCコード)を指す。	要素<production_ADcompany_name>には登録時点での制作広告会社名を文字列(全角・半角混在の20文字以内・40Byte以内)で入力する(半角文字が含まれる結果、40byte以内であっても20文字を超えてはならない)。属性<code>には登録時点での広告事業者コードを半角英数字でセットする。ただし、英字“I(アイ)”“O(オー)”についてはセット不可とする。
CMを制作した制作会社名および、その会社の広告事業者コード(CCCコード)を指す。	要素<production_company_name>には登録時点での制作会社名を文字列(全角・半角混在の20文字以内・40Byte以内)で入力する(半角文字が含まれる結果、40byte以内であっても20文字を超えてはならない)。属性<code>には登録時点での広告事業者コードを半角英数字でセットする。ただし、英字“I(アイ)”“O(オー)”についてはセット不可とする。
CM素材の素材秒数(クレジットや捨てカット、基準信号は含まない正味の秒数)	SSSS形式(4桁)で半角数字4byte以内でセットする。最大で9999秒となる。 (例:120秒素材であれば <CM_duration>120/<CM_duration>)
搬入されるCM素材が記録されているメディアの種類を指す。	15: XDCAM 16: P2 として 要素<media_type>にはメディア名を全角8文字以内で、属性<code>には半角数字のコードでセットする。(注1)(注2) ⇒19: SSD 20: HDD 21: SxSを追加する。
媒体に記録されたタイムコードのドロップフレームの有無を指定する。	1: DF 2: NDF として 要素<TC_count_mode>にはDF/NDF区分名を半角3文字以内で、属性<code>には半角数字のコードでセットする。
媒体に記録されたCM素材がHD信号かSD信号かを区別する項目。	1: HD 2: SD として 要素<video_definition_mode>にはHD/SD区分名を半角2文字で、属性<code>には半角数字のコードでセットする。 ⇒4K素材の場合は、暫定措置として、当面 2: SDとセットすること。
媒体に記録された信号の画角をさす。	1: 4:3 2: 16:9 として 要素<video_aspect_ratio>には画角名を全角4文字以内で、属性<code>には半角数字のコードでセットする。 なお、4:3画角のSD素材をアップコンバートしてHDサイドパネルとした場合も、格納された信号を指すため、2: 16:9 とする。
媒体に記録されたCM素材の音声区分をさす。	1: モノラル 2: ステレオ 5: 5.1+S として要素<audio_format>には音声モード名を全角5文字以内で、属性<code>には半角数字のコードでセットする。(注1)
主信号のCM本編がスタートするタイムコード(CM開始点)を記載する	HHMMSSFF形式で半角8byteでセットする。 CM開始点はファイルベースメディアCM搬入暫定規準に則り、必ず**hh##m00s00fとする。
メタデータが属するCM素材に字幕放送素材が格納されているかを示すフラグ	0: 無し 1: 有り として要素<CM_caption_existence>には字幕の「無し」「有り」を全角2文字で、属性<code>には半角数字のコードでセットする。
メタデータが初回登録された日時	YYYYMMDDHHMMSS(14桁)の形式で半角14byteでセットする。 時間は24時間制を採用する。
メタデータが変更された日時	YYYYMMDDHHMMSS(14桁)の形式で半角14byteでセットする。 時間は24時間制を採用する。なお初回登録時は更新日時=登録日時となる。
広告会社側から放送局へのCM素材についての留意点等を記載する項目。	全角100文字・200byte以内で入力される。
技術的あるいは演出的な申し送り事項など特記事項がある場合に記載する項目	特記事項がある場合、全角・半角文字混在で、100文字・200byte以内で入力すること。(半角文字が含まれる結果、200byte以内であっても100文字を超えてはならない。)
4K素材であること、SDR/HDRの区別、映像エンコードフォーマットを記載する項目	ダイナミックレンジについて、4K-SDR素材の場合は「4K-SDR」4K-HDR素材の場合は「4K-HDR」と半角英数字記号で記載し、それに続けて半角スペースを空けたのち、映像エンコードフォーマットについて、XAVC Long200を使用した場合には「Long200」、XAVC Intra600を使用した場合には「Intra600」と半角英数字で記載すること。例) 4K-HDR Long200
平均ラウドネス値を記載する項目	単位(LKFS)は記載せず、半角マイナス記号から始まり、半角数字にて小数点第一位まで記載すること。また、-28.0を下回る場合、その理由を半角スペースのあとに記載すること。なお、全体として全角・半角文字混在で、100文字・200byte以内で入力される。(半角文字が含まれる結果、200byte以内であっても100文字を超えてはならない。) 例1) -24.0 例2) -28.1 演出上の都合による
使用するCMメタデータのバージョン情報をセットする。	2010年9月の時点でVer1.0.0とする。以降にCM素材交換メタデータの項目が変更されバージョンアップする場合には、複数あるバージョンから必ず採用するバージョンを一つだけ選択し、セットする。

(注1)これらの項目のコードについてはJAAA(Japan Advertising Agencies Association)が発行するテレビスポット広告取引EDI標準メッセージ(デジタル放送対応版)第1.2版で定義される該当項目のコードに準拠している。
(注2)「オンラインCM搬入暫定規準」6.(5)で「18:オンラインとして、要素(media_type)にはオンライン、属性(code)には18をセットすること」と規定されていることに留意する。

テレビCM 4K素材搬入基準【2018年12月適用】

2018年11月 発行

日本民間放送連盟・業務部（電話：03-5213-7710）

<https://www.j-ba.or.jp/>

日本広告業協会（電話：03-5568-0876）

<http://www.jaaa.ne.jp/>
