

民放連技術規準

T034 – 2022

ファイルによるテレビ番組交換のメタデータ

2018年5月23日制定

2019年5月22日改正

2022年1月19日改正

日本民間放送連盟

適用範囲

本規準のメタデータは、民放連技術規準T031「ファイルベースメディアによるテレビ番組交換」、民放連技術規準T033「ファイルによる4Kテレビ番組交換暫定規準」、および民放連技術規準T035「オンラインによるテレビ番組交換」で規定されるファイルによるテレビ番組交換の際に適用する。

1 メタデータフォーマット

メタデータフォーマットはARIB TR-B31「ファイルベースによる番組交換方式」に準拠するXMLファイルとする。

2 番組交換メタデータの運用

本規準に特に記載のない限り、番組交換メタデータはARIB TR-B31で規定される番組交換メタデータに準拠する。

2.1 番組交換メタデータ項目

番組交換メタデータの項目一覧を表1に示す。

項目番号124～128はT034-2018メタデータ制定時に4K番組交換のために追加された項目である。

表 1 番組交換メタデータ項目一覧

項番	項目（要素/属性名）	説明
1	メタデータID	メタデータの識別子。
2	メタデータバージョン	メタデータIDに対するバージョン。
3	番組情報	番組全体の情報。
4	タイトル	番組タイトル。
5	タイトル	メインタイトル。
6	サブタイトル	サブタイトル。
7	番組ID	当該番組の識別子。
8	グループ	当該番組が関係する上位/下位グループ。
9	種別	番組が所属する上位グループか、当該番組が保有する下位グループかを示すフラグ。 例えば、番組の話数を示す場合「下位グループ」を用い、番組がシリーズに属する場合「上位グループ」を用いる。
10	タイトル	当該グループのタイトル。
11	回数	当該グループ中の当該番組の回数。
12	イベント	当該番組が関係するイベント。 (例：放送予定、放送履歴 など)
13	種別	当該イベントが放送予定か放送履歴か、初回放送かを判別するためのフラグ。搬入先のオンエア日付を記載することが望ましいが、1対多の番組販売などその記載が難しい場合は、当事者間の合意のもと、搬入元のオンエア日付を記載することも許容する。
14	開始日時	当該イベントの開始日時。
15	終了日時	当該イベントの終了日時。
16	放送	当該イベントに関係する放送事業者。

17	放送局	当該イベントを実施する放送事業者名。
18	メディア種別	当該イベントを実施するメディアの種別。 (例: 地上波、BS、CS など)
19	識別子	当該イベントの識別子情報。 <キューシート>と<イベント>に同じ識別子を記述すれば、互いに連携することができる。
20	値	識別子の値。
21	機関	識別子の値を規定し発行する会社、組織など。
22	担当	番組に関わった人物、会社。
23	種別	番組に対する関与の種別。 メタデータ要素の値は、番組を提供する放送局などの場合は「CP」を、番組制作を担当した放送局や会社の場合は「PM」を、それぞれ記述すること。
24	職務	担当する役割。(例: プロデューサー、ディレクター、制作プロダクション、代理店 など)
25	人物	担当者。
26	氏名	担当者の氏名。
27	所属	担当者の所属する会社名。
28	連絡先	連絡先。
29	会社	担当会社。
30	名称	会社名。
31	連絡先	連絡先。
32	作業履歴	搬入メディアの各ファイル(映像・音声ファイル、字幕ファイル、メタデータ)に対して行われた作業の履歴。
33	種別	システムが要素<作業履歴>を判別するためのフラグ。 メタデータ要素の値は、映像/音声/字幕ファイルに対する作業を示す場合には「PP」を、メタデータに関する作業を示す場合には「MD」をそれぞれ記述すること。
34	作業日	作業が実施された日時。
35	作業内容	作業の内容。 (例: 録画、収録、編集(EED、MA、PV) など)
36	場所	作業を実施した場所。
37	人物	作業担当者。
38	氏名	担当者の氏名。
39	会社	担当者の所属する会社。
40	名称	会社名。
41	連絡先	連絡先。
42	会社	作業担当社。
43	名称	会社の名称。
44	連絡先	連絡先。
45	その他	その他の情報。
46	収録機種	作業にあたり使用した機器の名称。
47	プレイリスト	<ロール情報>に記載される全てのロールのリスト。
48	ロール総数	<ロール情報>に記載されるロールの総数。 本規準においては、ロールが1つに限定されるため、メタデータ要素には、「1」を記述すること。
49	ロールリスト	<ロール>のリスト。
50	ロール	各ロールの詳細情報。
51	ロール番号	当該ロールの通し番号。 本規準においては、ロールが1つに限定されるため、メタデータ要素には、固定文字「1」を記述すること。
52	ロールID	<ロール情報>に記載される当該ロールの識別子。
53	メモ	<番組情報>に関する備考。
54	概要	メモのタイトルや種別。 (例: 技術連絡、制作連絡、編成連絡、発局連絡 など)
55	内容	メモの内容。

56	キューシート	キューシート情報。
57	送出情報	送出全般に関わる情報。
58	識別子	<送出情報>の識別子情報。
59	種別	識別子の種別。
60	値	識別子の値。
61	機関	識別子を規定し発行する機関。
62	イベント参照	<番組情報/イベント/識別子>と<キューシート>を連携する識別子。
63	値	識別子の値。 <番組情報/イベント/識別子>と同一の識別子を配置することで、<イベント>と<キューシート>を連携できる。
64	機関	識別子を規定し発行する機関。
65	送出モード	映像と音声の送出モード。
66	映像	映像の素材画角と放送画角。
67	素材画角	素材画角。 メタデータ要素の値は、「16:9」、「4:3」、「13:9」、「14:9」、「Other」のいずれかを記述すること。
68	放送画角	放送画角。 メタデータ要素の値は、「16:9」、「4:3」、「13:9」、「14:9」、「Other」のいずれかを記述すること。
69	音声	音声の素材音声モードと放送音声モード。
70	素材モード	素材音声モード。 メタデータ要素の値の形式は、別表を参照のこと。
71	放送モード	放送音声モード。 メタデータ要素の値の形式は、別表を参照のこと。
72	ダウンミックス係数	ダウンミックス係数。ARIB STD-B21を参考とするダウンミックス係数kを表す。 メタデータ要素の値は、「0」= $1/\sqrt{2}$ 、「1」= $1/2$ 、「2」= $1/2\sqrt{2}$ 、「3」= 0 のいずれかの文字を記述すること。
73	ラウドネス情報	ラウドネスに関する情報。
74	平均ラウドネス値	対象の平均ラウドネス値。
75	ラウドネス値種別	上記ラウドネス値の説明。
76	トゥルーピーク値	トゥルーピーク値
77	備考	<ラウドネス情報>に関する備考。
78	付加サービス	付加サービスに関する情報。
79	フラグ	下記<種別>に記述する付加サービスの有無を表す。 メタデータ要素の値は、有 = 「1」、無 = 「0」のいずれかを記述すること。
80	種別	付加サービスの種別（例えば、字幕放送、データ放送、手話放送、解説放送など）を表す。
81	コード	番組コードと副題コードと編成フォーマット番号の情報。
82	番組コード	番組コード。
83	副題コード	副題コード。
84	編成フォーマットコード	編成フォーマットコード。
85	コメント	<送出情報>に対する備考。
86	ラップ情報	キューシートにおける特定の時刻区間の内容。
87	ラップ番号	当該ラップ情報のラップ情報全体数に対する通し番号。
88	時刻	当該ラップのトリガとなる信号に関する情報。
89	開始時刻	当該ラップの開始時刻。
90	受信制御信号	当該ラップ期間内に受信する局間制御信号。
91	送信制御信号	当該ラップ期間内に送信する局間制御信号。
92	間隔	当該ラップの開始時刻からの継続時間。
93	発行種別	当該トリガが発行される種別。（例：アンタイム など）
94	名称	当該ラップの名称。
95	出力	当該ラップ期間の出力ラインに関する情報。
96	出力ライン	出力ライン名称。（例：ローカル出力、ネット出力、オーバーラップ出力など）

97	映像音声	映像および音声情報。
98	効果	施す効果。（例：フェードイン、カットアウト など）
99	入力	送出する素材の供給源。 （例：ネット受け、スタジオ生、VTR出し など）
100	映像／音声	当該出力情報が映像に関するものか音声なのかを表すフラグ。
101	素材	素材情報。
102	種別	当該素材を素材名称（ContentName型）で指定するか、ロール名称（Roll型）で記述するかを表すフラグ。 メタデータ要素へ記述する値は、データ辞書を用い、「ContentName」、「Roll」のいずれかを記述すること。
103	値	コンテンツ/ロールの名称。
104	ID	コンテンツ/ロールのID。
105	タイムコード	コンテンツ/ロールの頭出しタイムコード。
106	送出モード	映像と音声の送出モード。
107	映像	映像の素材画角と放送画角。
108	素材画角	素材画角。 メタデータ要素の値は、「16:9」、「4:3」、「13:9」、「14:9」、「Other」のいずれかを記述すること。
109	放送画角	放送画角。 メタデータ要素の値は、「16:9」、「4:3」、「13:9」、「14:9」、「Other」のいずれかを記述すること。
110	音声	音声の素材音声モードと放送音声モード。
111	素材モード	素材音声モード。 メタデータ要素の値の形式は、別表を参照のこと。
112	放送モード	放送音声モード。 メタデータ要素の値の形式は、別表を参照のこと。
113	ダウンミックス係数	ダウンミックス係数。ARIB STD-B21 第6章 6.2.1に記載のダウンミックス係数kに対応する 「matrix_mixdown_idx」の値を記述する。 メタデータ要素の値は、「0」= $1/\sqrt{2}$ 、「1」= $1/2$ 、「2」= $1/2\sqrt{2}$ 、「3」= 0 のいずれかの文字を記述すること。
114	コメント	<ラップ情報>に対する備考。
115	ロール情報	搬入された各ファイル実体に関する（ロール単位での）情報。
116	メディアID	搬入メディアのID。 フォーマットは特に定めないが、メディアのボリュームラベルなど当該メディアを特定できる値が望ましい。オンライン交換の場合は、当事者間でIDを合意のもと運用すること。
117	ロールID	当該ロールのID。
118	用途	当該ロールの用途。（例：「放送用」、「放送予備」、「シロ素材」、「マザー」、「番販用」、「使い回し」など）
119	メディア種別	搬入されるメディアの種別。 （例：「XDCAM」、「P2」、「汎用メディア」（SSD、HDD）、「SxS」、など）
120	記録フォーマット	当該メディアの記録フォーマット。 （例：「MPEG HD422」、「AVC Intra100」、「XAVC Long」、「XAVC Intra」、など）
121	ストップコード/マーク	ストップコード/マークの有無を表すフラグ。 メタデータ要素へ記述する値は、ストップコード有 = 「StopCode」、ストップマーク有 = 「StopMark」、無 = 「None」のいずれかを記述すること。
122	映像	当該ロールの映像情報。
123	フォーマット	映像のフォーマット。4K、HD、SD など。
124	UHD映像パラメータ	UHD映像のパラメータ。
125	ダイナミックレンジ	4K素材のダイナミックレンジ。 （例：HDR、SDR）
126	HDR種別	4K素材のHDR種別。

		(例：HLG、PQ)
127	色域	4K素材の色域。 (例：2020、709)
128	備考	当該ロールの4K映像に関する備考。
129	ファイル情報	映像ファイルの情報。
130	タイムコード	映像ファイルのタイムコード情報。
131	カウントモード	カウントモード。
132	開始位置	当該素材の出力を開始すべき位置 (SOM)。
133	全体長	当該素材の全体長。
134	出力長	当該素材の出力されるべき期間 (SOMからEOMまで)。
135	音声	当該ロールの音声情報。
136	音声モード	音声モード。 メタデータ要素の値の形式は、別表を参照のこと。
137	チャンネルリスト	音声の各チャンネルのリスト。
138	チャンネル数	チャンネル数。
139	チャンネル詳細情報	各チャンネルの詳細情報。
140	チャンネル番号	チャンネル番号。
141	チャンネルアサイン	チャンネルの内容。(例：「L」、「R」、「L+R」など)
142	言語	使用言語。
143	ファイル情報	音声ファイルの情報。
144	タイムコード	音声ファイルのタイムコード情報。
144	カウントモード	カウントモード。
146	開始位置	当該素材の出力を開始すべき位置。
147	全体長	当該素材の全体長。
148	出力長	当該素材の出力されるべき期間。
149	ラウドネス情報	当該ロールのラウドネスに関する情報。
150	平均ラウドネス値	当該ロールの平均ラウドネス値。
151	ラウドネス値種別	上記ラウドネス値の説明。
152	トゥルーピーク値	トゥルーピーク値
153	備考	当該ロールのラウドネスに関する備考。
154	字幕	当該ロールの字幕情報。 当該番組に字幕が存在しない場合には、本<字幕>要素をメタデータ内に配置しないこと。
155	字幕情報	字幕データの詳細情報。
156	種別	字幕の種別。 メタデータ要素の値は、4Kフォーマット=「4K」、HDフォーマット=「HD」、SDフォーマット=「SD」、携帯用=「MB」のいずれかを記述すること。交換種別「NABFILE」の場合、映像フォーマットに合わせた値を記述すること。
157	交換種別	字幕データの交換方法。 メタデータ要素の値は、映像信号のアンシラリに重畳されている場合「ANC」、単独の字幕ファイルとして当該メディア内に格納されており、ARIB策定デジタル字幕データ (ARIB STD-B36) 形式の場合、「ARIBFILE」、民放連策定アナログ字幕データ (民放連技術規準T027/民放連技術規準T021) の場合「NABFILE」、ARIB策定デジタル字幕データ第2世代 (ARIB STD-B69) 形式の場合、「TTMLFILE」、当該メディア内には存在しない場合「NA」をそれぞれ記述すること。
158	ファイル情報	字幕ファイルの情報。
159	ファイルID	映像/音声1ロールに対して、字幕ファイルが複数ファイル存在する場合、当該字幕ファイルを識別する値を記述する。
160	タイムコード	字幕データのタイムコード情報。 ARIB STD-B36 表2-1「番組管理情報の項目」、もしくはARIB STD-B69 2.3章 番組管理情報に従い、情報を記述する。
161	タイミング種別	ARIB STD-B36 表2-1のNo.14「RT (リアルタイム) タイミング種別」の値を入力する。 メタデータ要素の値は、以下の形式に従い記述すること。

		<p>「TC」= 連続タイムコード・・・TV番組でVTRのタイムコードが全編連続している場合。</p> <p>「TU」= 不連続タイムコード・・・TV番組でVTRのタイムコードに一部不連続の部分がある場合。</p> <p>「LT」= ラップタイム・・・文字番組の開始を任意の時刻に設定し、その時刻からのラップタイムとする場合。</p> <p>「JS」= JST・・・送出する実時刻で記入する場合。</p> <p>なお、当項目へのスペース配置も可能である。（スペース配置条件はARIB STD-B36参照）</p> <p>もしくは、ARIB STD-B69 表2-22の送出タイミング種別の値を記述する。</p> <p>「TC」= タイムコード（特定の映像タイムコードを字幕の送出開始点とし、そのタイムコードからのラップタイムとする場合）</p> <p>「LT」= ラップタイム（送出設備が設定する字幕の送出開示時刻を基準に、その時刻からのラップタイムとする場合）</p>
162	タイミング単位指定	<p>ARIB STD-B36 表2-1のNo.15「タイミング単位指定」の値を入力する。送出タイミングの指定を表す。メタデータ要素の値は、以下の形式に従い記述すること。</p> <p>「T」= 時刻単位</p> <p>「F」= フレーム単位</p> <p>ARIB STD-B69 の場合は、フレーム単位指定が定められていない為、「T」= 時刻単位とする。</p>
163	イニシャルタイム	<p>ARIB STD-B36 表2-1のNo.16「イニシャルタイム」の値を入力する。メタデータ要素の値は、以下の形式に従い記述すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「RT タイミング種別」に指定を行った場合は、TV番組素材のプログラム開始点のタイムコード、または時刻とする。 ・時、分、秒にそれぞれ2バイトを割り当て、時刻指定の場合は、10ミリ秒単位で3バイトを割り当てる。フレーム指定の場合は、上位2バイトでフレームを指定し、下位1バイトはFで埋める。 <p>時刻単位の場合: HHMMSSXX0 フレーム単位の場合: HHMMSSXXF</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「RT タイミング種別」がLT、JS の場合は、フレームをスペース可とする。 ・「RT タイミング種別」がスペースの場合は、当項目をスペースとする。 <p>ARIB STD-B69 の場合は、2.3.11 イニシャルタイムに従い、「hh（時間）:mm（分）:ss（秒）.fff（ミリ秒）」の形式とした値を指定する。</p>
164	補助信号	<p>当該ロールの補助信号情報。</p> <p>本項目（要素）が無い場合には、当該ロールに信号がまったく存在しないことを示す。</p>
165	種別	<p>補助信号の種別。</p> <p>当該信号がある場合、信号名称、種別などを本項目（要素）に記述する。</p>
166	ブロック情報	<p>本ロールの時刻区間情報（VTR記録表やジョブシートなどのラップ情報に相当）。</p>
167	ブロック番号	<p>ブロック全体数に対する当該ブロックの番号。</p>
168	ブロック数	<p>全体のブロック数。</p>
169	開始時刻	<p>当該ブロックの開始タイムコード値。</p>
170	終了時刻	<p>当該ブロックの終了タイムコード値。</p>
171	長さ	<p>当該ブロックの長さを表すタイムコード値。</p>
172	詳細情報	<p>当該ブロックの詳細情報。</p>
173	ブロック種別	<p>当該ブロックの種別。</p> <p>メタデータ要素の値は、以下の文字列の中から選択し、記述すること。</p> <p>黒信号/無音=「BB」、カラーバー=「CB」、クレジット=「CR」、ファーストカット=「FC」、ラストカット=「LC」、番組本編=「PG」、CM=「CM」、提供クレジット=「SC」をそれぞれ記述する。</p> <p>上記文字列以外の文字列の利用も可能とするが、その場合、先頭の文字列が上記の指定文字列とならないよう配慮すること。</p>

174	サブ番号	当該ブロック種別ごとの番号。 〈ブロック番号〉のように、全てのブロックの連番を指定する番号とは異なる、〈ブロック種別〉毎の番号を指定したい場合に使用する。 例えば2番目の番組本編を表したい場合には、ブロック種別 = 「PG」、サブ番号 = 「2」と記述する。番組本編中に、提供がありブロック番号は異なるが、同一の番組本編である事などを表したい場合は、ブロック種別とブロックサブ番号を同一とする事で表現できる。
175	ブロック名称	当該ブロック種別ごとのブロックの名称。 当該ブロックに〈ブロック種別〉毎の名称を与えたい場合に利用する。（例えば、ブロック種別が「PG」（番組本編）の場合、「オープニング」、「エンディング」など、ブロック種別が「SC」（提供）の場合、「前提供」、「後提供」など）
176	記録状況	当該ブロックの信号内容やその状態を表す。 例えば、「PG（番組本編）」や「CM」と定義されたブロック期間に、実際に番組本編素材やCM素材が信号として記録されているかどうかや、「提供」と定義されたブロック期間に提供がどのような状態で記録されているかを示す。 メタデータ要素の値は、解説を参照のこと。
177	備考	当該ブロックに関する補足情報。
178	種別	メモの種別。
179	内容	メモの内容。
180	キーポイント	特定時刻の事象を説明する。
181	種別	キーポイントの種別。
182	時刻	キーポイントの時刻。
183	期間	キーポイントの種別に指定する事象が発生した期間。
184	内容	キーポイントの内容。

2.2 番組交換メタデータの運用

別表に番組交換メタデータの各項目の出現数、文字種、文字数などの運用を示す。

各項目の説明や特記事項は解説3を参照のこと。

2.3 番組交換メタデータの符号化

2.3.1 記述言語など

番組交換メタデータの符号化、名前空間、メディア型、記述定義言語は、ARIB TR-B31に準拠し、符号化にはXMLを、メディア型は'text/xml;charset="UTF-16"'を使用する。

XML規格のバージョン番号は1.0とし、番組交換メタデータのXMLファイルには「xml version="1.0"」を必ず記述すること。

2.3.2 メタデータ記述スキーム

番組交換メタデータのメタデータ記述スキームは、以下のとおり、ARIB TR-B31に記載のスキームに従うこと。また、ARIB TR-B31に記載の値をversion属性に記述すること。

```
<Pem_main xmlns="http://www.arib.or.jp/trb31/schemas/2018/PEM"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="2.0">
```

ただし、後方互換性確保の為、民放連技術規準T031-2017によって交換される場合には、番組交換メタデータの名前空間内の西暦4桁は2010、version属性は1.3とし、以下のように記述することも許容する。

```
<Pem_main xmlns="http://www.arib.or.jp/trb31/schemas/2010/PEM"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="1.3">
```

2.3.3 番組交換メタデータのXML化

番組交換メタデータの各項目をXML化する際には、ARIB TR-B31に記載される番組交換メタデータの各XML要素/属性を使用する。番組交換メタデータの各項目値をどのXML要素/属性に割り当てるかを表す対応表を別表に示す。

番組交換メタデータの各項目の項番に対応した各XML要素/属性に、各項目値を配置すること。

なお、別表に記述するXML要素/属性以外のARIB TR-B31のXML要素/属性は、運用しないものとする。

2.3.4 要素・属性の省略

要素・属性に値を記述する必要がない場合は、要素・属性の省略を行うことができる。

2.3.5 文字符号化

(1) 文字符号

番組交換メタデータの文字符号化は、ARIB TR-B31に準拠したUCS(Unicode 2.0)とし、文字符号化スキームはUTF-16とする。

(2) タブ/改行/復帰/スペースの扱い

番組交換メタデータの要素・属性に配置する文字列には、空白文字となる、#x9(タブ)、#xA(改行)、#xD(復帰)、#x20(スペース)のうち、#x9(タブ)を用いてはならない。

#xA(改行)、#xD(復帰)、については、本規準で特に指定する要素にのみ利用でき、#x20(スペース)については、全ての要素・属性値に使用できるものとする。

2.4 番組交換メタデータのファイル化

2.4.1 番組と番組交換メタデータの関係

1つの番組に付加される番組交換メタデータファイルは1ファイルとし、1つの番組に対して、複数の番組交換メタデータファイルを付加してはならない。

ARIB TR-B31には、番組交換メタデータをロール単位で複数のメタデータ

ファイルに分割する方法が示されているが、1番組を1ロールで構成する交換を前提としている本規準ではこれを禁止する。

2.4.2 番組交換メタデータのファイル名

番組交換メタデータファイルのファイル名称は、「PEM_」を接頭語とし、接頭語の後に[放送局識別]を記述すること（放送局識別とは、2文字から4文字で構成される各局固有の文字列）。拡張子は「.xml」とする。なお、業務上のやむを得ない理由により、各局固有の文字列以外の使用を希望する場合は、例外としてこれを許容するが、番組交換・搬入を行う当事者間の合意を得たうえで運用すること。

[放送局識別]とその後に続く文字列とを区別するために、2つの記述方法を定義する。一つは、放送局識別の後に_（アンダーバー）を記述する方法、もう一つは4文字固定で記述する方法である。4文字固定の場合、放送局識別が4文字に満たない場合は0（ゼロ）で補完すること。どちらを選択するのは当事者間で確認の上決定すること。

例：放送局識別が「jba」の場合、jba_もしくはjba0

また、[放送局識別]から拡張子までの文字列は半角英数字とするが、桁数やユニーク性等の諸条件を当事者間で確認の上決定すること。その際、大文字・小文字は区別されないことに留意すること。

【フォーマット】 PEM_+[放送局識別]+[当事者間で決定した文字列].xml

【例】 PEM_jba_ABCDE12345678.xml

PEM_jba0ABCDE12345678.xml

2.5 番組交換メタデータのメタデータIDとバージョン

2.5.1 メタデータID

メタデータID値は、ARIB TR-B31のProgramFramework/MetadataID要素に配置する。メタデータIDに記述する値のフォーマットは、以下の2方式を許容する。

(1) UUID

IETF（The Internet Engineering Task Force）RFC 4122に準拠したUUID（Universally Unique Identifier）とする。

【フォーマット】 IETF RFC 4122を参照のこと

【例】 8320f120-1cc7-11e2-892e-0800200c9a66

(2) 会社略称 + 生成日時 + フリーワード

番組交換メタデータを生成した会社の略称と生成した日時、自由文字列を組み合わせたフォーマットとする。

【フォーマット】 [会社略称] + [] + [生成日時] + [フリーワード]

【例】 jba_1301020304562abcdefg

[会社略称]は半角英数小文字とし、文字数は10文字以内とする。[放送局識別]を使用することも可能である。

[会社略称]には、商標登録された商号の略称を用いることが望ましいが、それ以外の値も許容する。

[生成日時]の形式は、“yymmddhhmmss”とする（例：130123123456）。

[フリーワード]は半角英数小文字とし、文字数は27文字以内とする。

2.5.2 メタデータバージョン

データバージョン値はARIB TR-B31のProgramFramework/
MetadataVersion要素に記述する。

バージョン値は、メタデータID毎に付与され、半角数字2桁の連番とし、初期値を“01”とする。

番組交換メタデータに何らかの変更があった場合、バージョン値を1インクリメントするが、どの程度の変更にてバージョン値をインクリメントするかは各当事者の判断とする。

2.6 番組交換メタデータの交換

2.6.1 番組交換メタデータの交換

番組交換メタデータファイルは、番組を構成する他のファイル（映像、音声、字幕など）が格納されているメディアと同一メディアに格納すること。

諸事情により、同一メディアに格納することが困難な場合には、他の方法による交換も許容するが、その交換方法や番組を構成する他ファイルとの連携方法などは、当事者間で個別に決定すること。

本規準で対応するメディアにおける番組交換メタデータファイルの格納先はT031付属1、またはT033付属1に指定する。

2.6.2 番組交換メタデータの検査

番組交換メタデータを交換する前には、番組交換メタデータの生成側が、整形形式のXML文書かどうかの検査、XML Schemaによる整合性検査、データ入力漏れや禁止文字のチェックを必ず行うこと。

2.6.3 番組交換メタデータの更新

既に交換された番組交換メタデータの差し替えが必要な場合、変更された番組交換メタデータファイルは、番組交換メタデータ以外の、既に交換された映像、音声、字幕などのファイルを再度同梱したメディアにて交換することが望ましい。

諸事情により、番組を構成する他ファイルを同梱することが困難な場合には、番組交換メタデータファイル単独での交換も許容するが、その場合の交換方法や番組を構成する他ファイルとの連携方法などは、当事者間で個別に決定すること。

3 参照文献

- (1) ARIB TR-B31「ファイルベースによる番組交換方式」 2.1版
- (2) 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」 1.2版
- (3) ARIB STD-B21「デジタル放送用受信装置（望ましい仕様）」 5.11版
- (4) ARIB STD-B28「マルチフォーマット・カラーバー」 1.0版
- (5) ARIB STD-B36「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」 2.4版
- (6) ARIB STD-B37「補助データ packets 形式で伝送されるデジタル字幕データの構造と運用」 2.6版
- (7) ARIB STD-B59「三次元マルチチャンネル音響方式スタジオ規格」 2.0版
- (8) ARIB STD-B66「UHDTVマルチフォーマット・カラーバー」 1.2版
- (9) ARIB STD-B69「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）」 1.1版
- (10) ARIB STD-B72「Colour Bar Test Pattern for the Hybrid Log-Gamma (HLG) High Dynamic Range Television (HDR-TV) System」 1.0版
- (11) 民放連技術規準 T021-1996「文字放送の8インチフロッピーディスクによる番組交換」
- (12) 民放連技術規準 T027-1996「文字放送の3.5インチフロッピーディスクによる番組交換」
- (13) 民放連技術規準 T031-2022「ファイルベースメディアによるテレビ番組交換」
- (14) 民放連技術規準 T033-2020「ファイルによる4Kテレビ番組交換暫定規準」
- (15) 民放連技術規準 T029-2011「HDTVカセットテープによる番組交換」
- (16) 民放連技術規準 T032-2020「テレビ放送における音声レベル運用規準」
- (17) 民放連技術規準 T035-2022「オンラインによるテレビ番組交換」
- (18) SMPTE ST 12-1:2014 Television Time and Control Code
- (19) IETF RFC 4122 A Universally Unique Identifier (UUID) URN Namespace
- (20) Rec.ITU-R BT.709 Parameter values for the HDTV standards for production and international programme exchange
- (21) Rec.ITU-R BT.2020 Parameter values for ultra-high definition television

systems for production and international programme exchange

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

解 説

1 制定・改正の主旨

2018年12月の新4K8K衛星放送開始に向け、2018年5月に民放連技術規準T033「ファイルによる4Kテレビ番組交換暫定規準」を制定するとともに、4Kテレビ番組交換の際に適用するメタデータを、ARIB TR-B31に準拠して本規準（T034）において規定した。

本規準はHDTVやSDTVの番組交換において運用されている民放連技術規準T031「ファイルによるテレビ番組交換」で規定されているメタデータを拡張し、4Kテレビ番組交換に対応させたものであり、これまで運用されてきたT031-2017メタデータの項目を包含している。そこで2019年5月には、T031-2017メタデータと統合し、一括管理を行うための改正を行い、規準の名称から4Kを削除し、「ファイルによるテレビ番組交換のメタデータ」に改めた。

既に運用実績のあるT031-2017メタデータに関しても、当事者間の合意があれば引き続き運用することは可能である。この場合、番組交換メタデータの名前空間内の西暦4桁は2010、version属性は1.3となることに留意すること。

2022年1月には、別表の「フォーマット」との整合を図ったり、利便性を向上させたりする目的で、型の定義を明確化するなどの軽微な改正を行った。型「X」および「N」のそれぞれで定義される記号について、既存設備を考慮し、当事者間の合意に沿って運用することも付記した。また、民放連技術規準T035「オンラインによるテレビ番組交換」の制定にあたり、T035においても本規準のメタデータを運用する旨を明記した。

2 主たる点の説明

2.1 適用範囲

T031、T033、T035に記す番組交換をおこなう際に適用する。

2.2 メタデータフォーマット

メタデータフォーマットはARIB TR-B31に準拠するXMLファイルとする。

3 番組交換メタデータ

3.1 メタデータID

本規準には、メタデータIDに関して2つの方法を提示しているが、その2つの

方法にはそれぞれ、IDの一意性と視認性に優劣がある。どちらの性能を優先するかによって選択されたい。

(1) UUID

UUID (Universally Unique Identifier) とは、Open Software Foundation (OSF) が標準化した、一意に識別するための識別子である。分散システム上の統制が無くとも、一意な識別子を生成でき、ほぼ重複や偶然の一致が起こりえないといわれる。

UUIDはISO/IEC 11578:1996 "Information technology - Open Systems Interconnection -- Remote Procedure Call (RPC)"の一部として文書化されており、IETF (The Internet Engineering Task Force) はRFC 4122を公開している。

UUIDは、高い一意性を持つため、他の当事者が生成した番組交換メタデータとIDが競合しないという利点を持つが、一見してどの当事者が生成した番組交換メタデータかを判断できないなど、視認性は劣る。

(2) 会社略称 + 生成日時 + フリーワード

番組交換メタデータを生成した会社の略称と生成日時 (+ 自由文字列) を組み合わせてIDとする方法は、どの当事者が生成した番組交換メタデータであるか、いつ作成されたものかが容易に判別できる一方、会社略称や生成日時を用いていることから、重複する可能性があり、一意性という観点ではUUIDに比べると劣る。

なお、[生成日時]に記述する日時をメタデータ生成過程上いつにするべきかについては、メタデータの生成過程を制約することにつながるため特には定めないが、始めにメタデータを作成し始めた日時などが望ましい。

3.2 番組交換メタデータの運用

3.2.1 番組交換メタデータ運用表

別表に番組交換メタデータの各項目の出現数、文字種、文字数などの運用を示す。運用表の項目の説明は以下のとおり。

なお、以下の「必須」、「オプション」は、番組が最終的な納品先に搬入される時に、メタデータとして「必須」または「オプション」であることを意味しており、途中の制作過程において適応されるものではないことに注意されたい。

項目	項目の説明
運用	○ = 必須: 項目に対応する要素・属性と値が1つ以上必ず存在する。 ○の後に*(数字)の記述がある場合には、同じ数字が書かれた項目のどちらか一方を必須とする。 △ = オプション: 必須ではないが、値の記述が望ましい項目。 項目に対応する要素・属性と値が1つ以上存在する場合がある。
出現数	項目(対応する要素・属性)の記述可能な回数を表す。 “1”の場合は、必ず1つの要素が存在する、“0..1”の場合は、0個か1つの要素が存在することを示す。 出現数は、当該要素・属性の親の要素が出現した場合の条件付の出現数を示す。
型	フォーマットおよび制約条件欄に記載がある場合はそれに従う。 特別な記載がない場合は下記とする。 9 = ¥d+ 数字のみ(半角文字) X = [¥dA-Za-z¥-_¥.#]+ 英数と・(ハイフン)_(アンダーバー)。(ドット) # (シャープ)の記号のみ(半角文字) N = .+ 漢字、ひらがな、カタカナ、英数記号(半角文字もしくは全角文字) ただし、XまたはNに定義されている記号については、関係する設備等の事情を踏まえ、当事者間の合意に沿って運用すること。
文字数	固定長の場合は固定文字数、可変長の場合は最大文字数とする。なお、半角文字も1文字と数える。
固定長	○が記載されているものは「文字数」に記載される文字数に固定とする。
フォーマット	各項目の値の形式、固定文字、データ辞書などを示す。データ辞書の場合には、[]内に記載の文字のみ記述可能とする。

また、項番176 <記録状況>のデータ辞書を以下に示す。

項目<記録状況>のデータ辞書

ブロック情報											
	詳細情報										
ブロック種別	BB	CB	CR	FC	LC	PG	CM	SC			
記録状況	/	/	/	/	/	0	本編素材が記録されていない(無信号、黒味等)	0	CMが記録されていない(無信号、黒味等)	0	提供クレジットが記録されていない(提供ベースのみ)

						1	本編素材が記録されている	1	CMが記録されている	1	映像のみに提供クレジットが記録されている
										2	音声のみに提供クレジットが記録されている
										3	映像・音声双方に提供クレジットが記録されている

3.2.2 ブロック情報の運用

ブロック情報は当該ロールの時刻区間情報、いわゆる、VTR記録表やジョブシートにおいて、記録時間と記録内容を表形式にて示すために用いる。

ブロック情報では、連続した時刻区間毎に1つのブロックを割り当て、記録内容などを記述していくことが基本運用となる。しかしながら、ある事情で、1ブロックとして指定したくはないが、時刻区間を指定し、何らかの情報を伝えたいケースが考えられる。

このような場合には、「キーポイント」を使用することができる。

「キーポイント」は、特定時刻区間の事象を説明するために用意されており、例えば、本編中のある区間に、強い光の点滅が記録されていることや、マスター出しCGをスーパーする予定の箇所であることなどを示すために使用することができる。

3.2.3 番組交換メタデータの符号化

番組交換メタデータの各項目値は、ARIB TR-B31に規定される番組交換メタデータのXML要素/属性に割り当て、符号化する。

番組交換メタデータの各項目値をどのXML要素/属性に割り当てるかを表す対応表を別表に示す。番組交換メタデータの各項目の項番に対応したそれぞれのXML要素/属性に、各項目値を配置すること。

例えば、次表のように、項目番号117「ロールID」をXML符号化する場合、Identification要素下に子要素のIdentifierKind要素とIdentifierValue要素を配置し、IdentifierKind要素には固定データの「RollId」を、IdentifierValue要素には「ロールID」の値を配置することを意味する。

...

117	ロール ID			Identification		0..1	
				IdentifierKind		1	(RollId)
				IdentifierValue		1	ロール ID の値

...

- ・ 別表に記述するXML要素/属性以外のARIB TR-B31のXML要素/属性は、運用しないものとする。
- ・ 対応表に記載した各XML要素/属性の順番は、ARIB TR-B31のXML要素/属性の出現順番とは異なっている。各要素/属性の出現順番は、ARIB TR-B31のXMLスキーマに準ずること。

3.3 番組交換メタデータ XMLサンプル

番組交換メタデータのXML文書サンプルを以下に示す。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>
<Pem_main xmlns="http://www.arib.or.jp/trb31/schemas/2018/PEM"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="2.0">
  <MetadataId>jba_130123123456abcdefg</MetadataId>
  <MetadataVersion>01</MetadataVersion>
  <ProgramFramework>
    <Titles>
      <MainTitle>民放連技術規準 T033</MainTitle>
      <SecondaryTitle>ファイルによる 4 Kテレビ番組交換暫定規準</SecondaryTitle>
    </Titles>
    <GroupRelationship>
      <ProgrammingGroupKind>Lower</ProgrammingGroupKind>
      <ProgrammingGroupTitle>話数</ProgrammingGroupTitle>
      <NumericalPositionInSequence>10</NumericalPositionInSequence>
    </GroupRelationship>
    <Event>
      <Identification>
        <IdentifierKind>EventId</IdentifierKind>
        <IdentifierValue>1234567890</IdentifierValue>
        <IdentificationIssuingAuthority>JBA</IdentificationIssuingAuthority>
      </Identification>
      <EventIndication>Schedule</EventIndication>
      <EventStartDateandTime>2012-12-08T21:00:00</EventStartDateandTime>
      <EventEndDateandTime>2012-12-08T21:54:00</EventEndDateandTime>
      <Publication>
        <PublishingOrganizationName>JBA テレビ</PublishingOrganizationName>
        <PublishingMediumName>BS</PublishingMediumName>
      </Publication>
    </Event>
    <Annotation>
      <AnnotationKind>ProgramMemo</AnnotationKind>
      <AnnotationSynopsis>技術連絡</AnnotationSynopsis>
      <AnnotationDescription>MA 音楽直し</AnnotationDescription>
    </Annotation>
    <Participant>
      <Person>
        <FamilyName>民放連</FamilyName>
      </Person>
    </Participant>
  </ProgramFramework>
</Pem_main>
```

```

<FirstGivenName>花子</FirstGivenName>
  <Organization>
    <OrganizationMainName>民放連テレビ</OrganizationMainName>
  </Organization>
</Person>
<JobFunction>PM</JobFunction>
<ContributionStatus>プロデューサー</ContributionStatus>
</Participant>
<Participant>
  <Person>
    <FamilyName>民放連</FamilyName>
    <FirstGivenName>二郎</FirstGivenName>
    <Organization>
      <OrganizationMainName>民放連テレビ</OrganizationMainName>
    </Organization>
  </Person>
  <JobFunction>PP</JobFunction>
  <ContributionStatus>EED</ContributionStatus>
  <ContributionDate>2001-12-17T09:30:47</ContributionDate>
</Participant>
<CueSheet>
  <PlayoutInformationList>
    <PlayoutInformation>
      <PlayoutMode>
        <Video MaterialMode="16:9" PlayoutMode="16:9"/>
        <Audio MaterialMode="1" PlayoutMode="1"></Audio>
      </PlayoutMode>
      <AdditionalService>
        <ServiceType>字幕</ServiceType>
        <ServiceUse>1</ServiceUse>
      </AdditionalService>
      <Code>
        <MainCode>12345</MainCode>
      </Code>
      <Comment>コメント</Comment>
    </PlayoutInformation>
  </PlayoutInformationList>
  <PlayoutEntityList>
    <Entity Sequence="1">
      <Trigger StartTime="21:00:00:00" />
      <EntityName>本編 1 </EntityName>
      <Line ChannelName="net"></Line>
    </Entity>
    <Entity Sequence="2">
      <Trigger StartTime="21:16:00:00" />
      <EntityName>C M 1 </EntityName>
      <Line ChannelName="net"></Line>
    </Entity>
    <Entity Sequence="3">
      <Trigger StartTime="21:18:00:00" />
      <EntityName>本編 2 </EntityName>
      <Line ChannelName="net"></Line>
    </Entity>
  </PlayoutEntityList>
</CueSheet>
</ProgramFramework>
<RollFramework>
  <Identification>

```

```

<IdentifierKind>MediaId</IdentifierKind>
<IdentifierValue>1234567890ABCDEFGHIJ</IdentifierValue>
</Identification>
<VideoDescription>
  <ImageFormat>4K</ImageFormat>
  <UHDDescription>
    <DynamicRangeKind>HDR</DynamicRangeKind>
    <HDRKind>HLG</HDRKind>
    <ColorimetryKind>2020</ColorimetryKind>
  </UHDDescription>
  <FileDescription>
    <TimeCodeInfo>
      <CountMode>DF</CountMode>
      <TotalDuration>01:00:00:00</TotalDuration>
      <EntryPoint>01:00:00:00</EntryPoint>
      <PlayoutDuration>00:55:30:00</PlayoutDuration>
    </TimeCodeInfo>
  </FileDescription>
</VideoDescription>
<AudioDescription>
  <ElectrospatialFormulation>2</ElectrospatialFormulation>
  <Loudness>
    <Long-termLoudness>-24.0LKFS</Long-termLoudness>
  </Loudness>
  <ChannelList ChannelCount="4">
    <ChannelObject ChannelNumber="1">
      <ChannelAssignment>L</ChannelAssignment>
    </ChannelObject>
    <ChannelObject ChannelNumber="2">
      <ChannelAssignment>R</ChannelAssignment>
    </ChannelObject>
    <ChannelObject ChannelNumber="3">
      <ChannelAssignment>Mix L</ChannelAssignment>
    </ChannelObject>
    <ChannelObject ChannelNumber="4">
      <ChannelAssignment>Mix R</ChannelAssignment>
    </ChannelObject>
  </ChannelList>
</AudioDescription>
<CaptionsDescription>
  <CaptionObjects>
    <FileDescription>
      <TimeCodeInfo>
        <CountMode>TC</CountMode>
        <TimecodeUnit>T</TimecodeUnit>
        <EntryPoint>010000000</EntryPoint>
      </TimeCodeInfo>
    </FileDescription>
    <CaptionLocation>NA</CaptionLocation>
    <CaptionKind>HD</CaptionKind>
  </CaptionObjects>
</CaptionsDescription>
<Block BlockNumber="1" BlockTotalCount="5">
  <BlockStartPosition>00:58:15:00</BlockStartPosition>
  <BlockEndPosition>00:59:45:00</BlockEndPosition>
  <BlockDuration>00:01:30:00</BlockDuration>
  <BlockDescription>
    <BlockKind>CB</BlockKind>

```

```

    <BlockSubInfo>
      <BlockSubNumber>1</BlockSubNumber>
    </BlockSubInfo>
    <BlockSubInfo>
      <BlockSubKind>BlockName</BlockSubKind>
      <BlockValue>カラーバー</BlockValue>
    </BlockSubInfo>
  </BlockDescription>
</Block>
<Block BlockNumber="2" BlockTotalCount="5">
  <BlockStartPosition>00:59:45:00</BlockStartPosition>
  <BlockEndPosition>01:00:00:00</BlockEndPosition>
  <BlockDuration>00:00:15:00</BlockDuration>
  <BlockDescription>
    <BlockKind>CR</BlockKind>
    <BlockSubInfo>
      <BlockSubNumber>1</BlockSubNumber>
    </BlockSubInfo>
    <BlockSubInfo>
      <BlockSubKind>BlockName</BlockSubKind>
      <BlockValue>クレジット</BlockValue>
    </BlockSubInfo>
  </BlockDescription>
</Block>
<Block BlockNumber="3" BlockTotalCount="5">
  <BlockStartPosition>01:00:00:00</BlockStartPosition>
  <BlockEndPosition>01:00:10:00</BlockEndPosition>
  <BlockDuration>00:00:10:00</BlockDuration>
  <BlockDescription>
    <BlockKind>PG</BlockKind>
    <BlockSubInfo>
      <BlockSubNumber>1</BlockSubNumber>
    </BlockSubInfo>
    <BlockSubInfo>
      <BlockSubKind>BlockName</BlockSubKind>
      <BlockValue>本編</BlockValue>
    </BlockSubInfo>
    <BlockSubInfo>
      <BlockSubKind>BlockSignal</BlockSubKind>
      <BlockValue>1</BlockValue>
    </BlockSubInfo>
  </BlockDescription>
</Block>
<Block BlockNumber="4" BlockTotalCount="5">
  <BlockStartPosition>01:00:10:00</BlockStartPosition>
  <BlockEndPosition>01:00:25:00</BlockEndPosition>
  <BlockDuration>00:00:15:00</BlockDuration>
  <BlockDescription>
    <BlockKind>SC</BlockKind>
    <BlockSubInfo>
      <BlockSubNumber>1</BlockSubNumber>
    </BlockSubInfo>
    <BlockSubInfo>
      <BlockSubKind>BlockName</BlockSubKind>
      <BlockValue>提供</BlockValue>
    </BlockSubInfo>
    <BlockSubInfo>
      <BlockSubKind>BlockSignal</BlockSubKind>

```

```
        <BlockValue>3</BlockValue>
      </BlockSubInfo>
    </BlockDescription>
  </Block>
  <Block BlockNumber="5" BlockTotalCount="5">
    <BlockStartPosition>01:00:25:00</BlockStartPosition>
    <BlockEndPosition>01:25:00:00</BlockEndPosition>
    <BlockDuration>00:24:35:00</BlockDuration>
    <BlockDescription>
      <BlockKind>PG</BlockKind>
      <BlockSubInfo>
        <BlockSubNumber>2</BlockSubNumber>
      </BlockSubInfo>
      <BlockSubInfo>
        <BlockSubKind>BlockName</BlockSubKind>
        <BlockValue>本編</BlockValue>
      </BlockSubInfo>
      <BlockSubInfo>
        <BlockSubKind>BlockSignal</BlockSubKind>
        <BlockValue>2</BlockValue>
      </BlockSubInfo>
    </BlockDescription>
  </Block>
</RollFramework>
</Pem_main>
```

(注) 上記はサンプルであり、記される値は実際の運用とは異なる。

【別表】番組交換メタデータ運用表・ARIB TR-B31 番組交換メタデータ XML要素/属性対応表

表 番組交換メタデータ項目一覧に示される番組交換メタデータの各項目値をどのARIB TR-B31番組交換メタデータの要素/属性に割り当てるかを示す対応表を以下に示す。なお、ドロップフレームのフレーム部分の記載方法は当事者間で確認して運用すること。

※1：出現数は、ARIB TR-B31番組交換メタデータの仕様の範囲内で、T034ではどのように運用するかを表したものであり、ARIB TR-B31番組交換メタデータで規定される出現数とは異なることがある。

※2：各出現数は上位要素の出現に条件付けられた数である。例えば、ある項目（要素）の出現数が”1”（＝必須）だったとして、その上位要素の出現数が”0..1”である場合は、「もし上位要素が存在する場合には、必ずその要素も存在させること」を示しており、その要素が単独で（上位要素の有無に関わらず）必須であるという意味ではない。

※3&4：同じ数字が書かれた2つの項目のどちらか一方を必須とする。

※5：制約条件に記載されている「(abcde)」は、この要素に「abcde」という固定文字列を記述することを意味する。また、「(aaa|bbb|ccc)」と記述されている要素は、「aaa」、「bbb」、「ccc」の文字列のいずれかを選択し、記述することを意味する。

項番	項目	運用	出現数	型	文字数	固定長	フォーマット (形式・固定文字・データ辞書)	ARIB TR-B31 番組交換メタデータ XML要素/属性		出現数※1	制約条件 (XML正規表現)
								Pem_main			
1	メタデータ ID	○	1	X	50		2.5 参照	MetadataId		1	
2	メタデータバージョン	○	1	9	2	○	2.5 参照	MetadataVersion		1	
3	番組情報	○	1					ProgramFramework		1	
4	タイトル	○	1					Titles		1	
5	タイトル	○	1	N	200			MainTitle		1	
6	サブタイトル	△	0..1	N	200			SecondaryTitle		0..1	
7	番組 ID	△	0..1	X	50			IdentifierKind		0..1	(ProgramId)
								IdentifierValue		0..1	
8	グループ	△	0..2					GroupRelationship		0..2	
9	種別	△	1	X	6		[Higher] = 上位グループ [Lower] = 下位グループ [Other] = その他のグループ	ProgrammingGroupKind		1	(Higher Lower Other)
10	タイトル	△	0..1	N	100			ProgrammingGroupTitle		0..1	
11	回数	△	0..1	9	5			NumericalPositionInSequence		0..1	
12	イベント	△	0..5					Event		0..5	
13	種別	△	1	X	8		[Schedule] = 放送予定 [History1] = 初回放送 [History] = 放送履歴	EventIndication		1	(Schedule History History1)
14	開始日時	△	1	X	19	○	YYYY-MM-DD"hh:mm:ss (hh は 24 以上の値も可)	EventStartDateandTime		1	¥d{4}-¥d{2}-¥d{2}T¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}

15	終了日時	△	0..1	X	19	○	YYYY-MM-DD"T"hh:mm:ss (hhは24以上の値も可)	EventEndDateandTime	0..1	¥d{4}-¥d{2}- ¥d{2}T¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}			
16	放送	△	0..1								Publication	0..1	
17	放送局	△	0..1								N	30	
18	メディア種別	△	0..1	N	30			PublishingMediumName	0..1				
19	識別子	△	0..1								Identification	0..1	
20	値	△	0..1								N	20	
21	機関	△	0..1	N	20			IdentifierValue	0..1				
22	担当	○	1..10								IdentificationIssuingAuthority	0..1	
23	種別	○	1								X	2	○
24	職務	○	1	N	30			JobFunction	1	(CP PM)			
25	人物	○ ※3	0..1								ContributionStatus	1	
26	氏名		1								N	20	
27	所属	△	0..1	N	30			FamilyName	1				
28	連絡先	△	0..1	N	30			FirstGivenName	1				
29	会社	○ ※3	0..1								Organization	0..1	
30	名称		1								N	30	
31	連絡先	△	0..1	N	30			Address	1				
32	作業履歴	△	0..30								Communications	0..1	
33	種別	△	1								X	2	○
34	作業日	△	1	X	19	○	YYYY-MM-DD"T"hh:mm:ss	Organization	0..1				
35	作業内容	△	1	N	100			OrganizationMainName	1				
36	場所	△	0..1	N	20			Address	0..1				
37	人物	△	0..5								Communications	1	
								Participant	0..30				
								JobFunction	1	(PP MD)			
								ContributionDate	1	¥d{4}-¥d{2}- ¥d{2}T¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}			
								ContributionStatus	1				
								ContributionLocation	0..1				
								Person	0..1				

38	氏名	△	1	N	20			FamilyName	1	
39	会社	△	0..1					FirstGivenName	1	
40	名称	△	0..1	N	30			Organization	0..1	
41	連絡先	△	0..1	N	30			OrganizationMainName	0..1	
42	会社	△	0..1					Address	0..1	
43	名称	△	1	N	30			Communications	1	
44	連絡先	△	0..1	N	30			TelephoneNumber	1	
45	その他	△	0..1					Organization	0..1	
46	収録機種	△	1	N	30			OrganizationMainName	1	
47	プレイリスト	△	0..1					Address	0..1	
48	ロール総数	△	1	9	2		[1] 固定	Communications	1	
49	ロールリスト	△	1					TelephoneNumber	1	
50	ロール	△	1					Annotation	0..1	
51	ロール番号	△	1	9	2		[1] 固定	AnnotationKind	1	(Material)
52	ロール ID	△	1	X	50			AnnotationDescription	1	
53	メモ	△	0..10					Playlist	0..1	
54	概要	△	0..1	N	20			RollTotalCount	1	(1)
55	内容	△	0..1	N	1000			RollList	1	
56	キューシート	△	0..5					Roll	1	
57	送出情報	△	0..1					@Number	1	(1)
58	識別子	△	0..1					Id	1	
59	種別	△	0..1	N	20			Annotation	0..10	
								AnnotationKind	1	(ProgramMemo)
								AnnotationSynopsis	0..1	
								AnnotationDescription	0..1	
								CueSheet	0..5	
								PlayoutInformationList	0..1	
								PlayoutInformation	0..1	
								Identification	0..1	
								IdentifierKind	0..1	

60	値	△
61	機関	△
62	イベント参照	△
63	値	△
64	機関	△
65	送出モード	△
66	映像	△
67	素材画角	△
68	放送画角	△
69	音声	△
70	素材モード	△
71	放送モード	△
72	ダウンミックス係数	△
73	ラウドネス情報	△
74	平均ラウドネス値	△
75	ラウドネス値種別	△

0..1	N	20		
0..1	N	20		
0..1				
1	N	20		
0..1	N	20		
0..1				
1				
0..1	X	5		[16:9]、[4:3]、[13:9]、[14:9]、 [Other]から選択
0..1	X	5		[16:9]、[4:3]、[13:9]、[14:9]、 [Other]から選択
1				
0..1	X	1	○	[0] = M [1] = S [2] = 2M [3] = 3M [4] = 2S [5] = 3/1 [6] = 5.1 [7] = 3/1+S [8] = 5.1+S (DM) [A] = 4M [B] = SD [C] = TS [D] = QS [E] = 5.1+S (副音声) [F] = 7.1 [G] = D5.1 [H] = 5.1DS [I] = 5.1TS [J] = D5.1S [K] = 7.1S(DM) [L] = 75S [M] = 7.1DS(DM+S) [N] = 7.1TS (DM+2S) [9],[X],[Y],[Z] = ユーザー領域 [O]~[W] = reserved
0..1	X	1	○	[0] = M [1] = S [2] = 2M [3] = 3M [4] = 2S [5] = 3/1 [6] = 5.1 [7] = 3/1+S [8] = 5.1+S (DM) [A] = 4M [B] = SD [C] = TS [D] = QS [E] = 5.1+S (副音声) [F] = 7.1 [G] = D5.1 [H] = 5.1DS [I] = 5.1TS [J] = D5.1S [K] = 7.1S(DM) [L] = 75S [M] = 7.1DS(DM+S) [N] = 7.1TS (DM+2S) [9],[X],[Y],[Z] = ユーザー領域 [O]~[W] = reserved
0..1	9	1	○	[0] = 1/√2 [1] = 1/2 [2] = 1/2√2 [3] = 0
0..20				
0..1	X	10		
0..1	N	20		

IdentifierValue
IdentificationIssuingAuthority
Identification
IdentifierKind
IdentifierValue
IdentificationIssuingAuthority
PlayoutMode
Video
@MaterialMode
@PlayoutMode
Audio
@MaterialMode
@PlayoutMode
@DownMixParameter
Loudness
Long-termLoudness
Annotation

0..1	
0..1	
0..1	
1	(EventId)
1	
0..1	
0..1	
1	
0..1	(16:9 4:3 13:9 14:9 Other)
0..1	(16:9 4:3 13:9 14:9 Other)
1	
0..1	(0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z A B C D E F G H I J K L M N)
0..1	(0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z A B C D E F G H I J K L M N)
0..1	(0 1 2 3)
0..20	
0..1	
0..1	

76	トゥルーピーク値	△	0..1	X	10					AnnotationKind	1	(LongTermLoudness)
										AnnotationSynopsis	1	
77	備考	△	0..1	N	50					Annotation	0..1	
										AnnotationKind	1	(TruePeak)
										AnnotationSynopsis	1	
78	付加サービス	△	0..10							Annotation	0..1	
79	フラグ	△	1	9	1	○	[1] = 有 [0] = 無			AnnotationKind	1	(LoudnessMemo)
80	種別	△	1	N	20					AnnotationSynopsis	1	
81	コード	△	1							AdditionalService	0..10	
82	番組コード	△	0..1	X	50					ServiceUse	1	(1 0)
83	副題コード	△	0..1	X	50					ServiceType	1	
84	編成フォーマットコード	△	0..1	X	50					Code	1	
										<choice>	0..1	
										MainCode	0..1	
										SubCode	0..1	
										FormatCode	0..1	
85	コメント	△	0..1	N	1000					Comment	0..1	
86	ラップ情報	△	0..999							PlayoutEntityList	0..1	
87	ラップ番号	△	1	9	3					Entity	1..999	
88	時刻	△	1							@Sequence	1	
89	開始時刻	△	0..1	X	11	○	hh:mm:ss:ff (hhは24以上の値も可)			Trigger	1	
90	受信制御信号	△	0..1	N	20					@StartTime	0..1	¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}
91	送信制御信号	△	0..1	N	20					@RecvCue	0..1	
92	間隔	△	0..1	X	11	○	hh:mm:ss:ff			@SendCue	0..1	
93	発行種別	△	0..1	N	20					@Duration	0..1	¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}
94	名称	△	0..1	N	20					@Activation	0..1	
95	出力	△	1..10							EntityName	0..1	
96	出力ライン	△	1	N	20					Line	1..10	
										@ChannelName	1	

97	映像音声	△
98	効果	△
99	入力	△
100	映像／音声	△
101	素材	△
102	種別	△
103	値	△
104	ID	△
105	タイムコード	△
106	送出モード	△
107	映像	△
108	素材画角	△
109	放送画角	△
110	音声	△
111	素材モード	△
112	放送モード	△
113	ダウンミックス 係数	△

0..2					
0..1	N	20			
0..1	N	20			
0..1	X	5	○		[Video]、[Audio]から選択
0..1					
0..1	X	11			[ContentName]、[Roll]から選択
0..1	N	20			
0..1	N	50			
0..1	X	11	○		hh:mm:ss:ff
0..1					
1					
0..1	X	5			[16:9]、[4:3]、[13:9]、[14:9]、 [Other]から選択
0..1	X	5			[16:9]、[4:3]、[13:9]、[14:9]、 [Other]から選択
1					
0..1	X	1	○		[0] = M [1] = S [2] = 2M [3] = 3M [4] = 2S [5] = 3/1 [6] = 5.1 [7] = 3/1+S [8] = 5.1+S (DM) [A] = 4M [B] = SD [C] = TS [D] = QS [E] = 5.1+S (副音声) [F] = 7.1 [G] = D5.1 [H] = 5.1DS [I] = 5.1TS [J] = D5.1S [K] = 7.1S(DM) [L] = 75S [M] = 7.1DS(DM+S) [N] = 7.1TS (DM+2S) [9],[X],[Y],[Z] = ユーザー領域 [O] ~ [W] = reserved
0..1	X	1	○		[0] = M [1] = S [2] = 2M [3] = 3M [4] = 2S [5] = 3/1 [6] = 5.1 [7] = 3/1+S [8] = 5.1+S (DM) [A] = 4M [B] = SD [C] = TS [D] = QS [E] = 5.1+S (副音声) [F] = 7.1 [G] = D5.1 [H] = 5.1DS [I] = 5.1TS [J] = D5.1S [K] = 7.1S(DM) [L] = 75S [M] = 7.1DS(DM+S) [N] = 7.1TS (DM+2S) [9],[X],[Y],[Z] = ユーザー領域 [O] ~ [W] = reserved
0..1	9	1	○		[0] = 1/√2 [1] = 1/2 [2] = 1/2√2 [3] = 0

Node
@Effect
@Method
@Media
NodeContent
NodeContentType
NodeContentValue
@ContentIdentifier
@TimeCode
PlayoutMode
Video
@MaterialMode
@PlayoutMode
Audio
@MaterialMode
@PlayoutMode
@DownMixParameter

0..2					
0..1					
0..1					
0..1					(Video Audio)
0..1					
0..1					(ContentName Roll)
0..1					
0..1					
0..1					¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}
0..1					
1					
0..1					(16:9 4:3 13:9 14:9 Other)
0..1					(16:9 4:3 13:9 14:9 Other)
1					
0..1					(0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z A B C D E F G H I J K L M N)
0..1					(0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z A B C D E F G H I J K L M N)
0..1					(0 1 2 3)

114		コメント	△	0..1	N	1000		
115	ロール情報		○	1				
116	メディア ID		○	1	X	50		
117	ロール ID		△	0..1	X	50		
118	用途		△	0..1	N	100		AnnotationSynopsis には、用途の種別（「使い回し」、「放送用」、「予備」、「番販用」・・・）を、AnnotationDescription には、種別に付帯する詳細情報を記述する。（「使用開始日時」・・・） なお、左記文字数は、AnnotationSynopsis および AnnotationDescription 双方に適用されるものとする。
119	メディア種別		△	0..1	N	30		
120	記録フォーマット		△	0..1	N	30		
121	ストップコード/マーク		△	0..1	N	30		[StopCode] = ストップコード有 [StopMark] = ストップマーク有 [None] = 無
122	映像		○	1				
123	フォーマット		○	1	X	20		
124	UHD 映像パラメータ		△	0..1				4K 番組交換をおこなう場合のみ、入力 を必須とする。
125	ダイナミックレンジ		△	0..1	N	3	○	[SDR] = SDR フォーマット [HDR] = HDR フォーマット
126	HDR 種別		△	0..1	N	4		[HLG] = HLG フォーマット [PQ] = PQ フォーマット

	Comment							
RollFramework								
Identification								
	IdentifierKind							
	IdentifierValue							
Identification								
	IdentifierKind							
	IdentifierValue							
Annotation								
	AnnotationKind							
	AnnotationSynopsis							
	AnnotationDescription							
Annotation								
	AnnotationKind							
	AnnotationDescription							
Annotation								
	AnnotationKind							
	AnnotationDescription							
VideoDescription								
	ImageFormat							
UHDDescription								
	DynamicRangeKind							
	HDRKind							

		0..1						
1								
		1						(MediaId)
		1						
0..1								
		1						(RollId)
		1						
0..1								
		1						(Purpose)
		1						
		0..1						
0..1								
		1						(MediaKind)
		1						
0..1								
		1						(Format)
		1						
0..1								
		1						(StopCode)
		1						(StopCode StopMark None)
1								
		1						
1								
		1						(HDR SDR)
		1						(HLG PQ)

					HDR の 4K 番組交換をおこなう場合のみ入力を必須とする。	
127	色域	△	0..1	N	4	[709] = Rec.ITU-R BT.709 [2020] = Rec.ITU-R BT.2020
128	備考	△	0..1	N	50	
129	ファイル情報	○	1			
130	タイムコード	○	1			
131	カウントモード	○	1	X	2	○ [DF] (=ドロップフレーム) 固定
132	開始位置	○	1	X	11	○ hh:mm:ss:ff
133	全体長	△	0..1	X	11	○ hh:mm:ss:ff
134	出力長	△	0..1	X	11	○ hh:mm:ss:ff
135	音声	○	1			
136	音声モード	○	1	X	1	○ [0] = M [1] = S [2] = 2M [3] = 3M [4] = 2S [5] = 3/1 [6] = 5.1 [7] = 3/1+S [8] = 5.1+S (DM) [A] = 4M [B] = SD [C] = TS [D] = QS [E] = 5.1+S (副音声) [F] = 7.1 [G] = D5.1 [H] = 5.1DS [I] = 5.1TS [J] = D5.1S [K] = 7.1S(DM) [L] = 75S [M] = 7.1DS(DM+S) [N] = 7.1TS (DM+2S) [9],[X],[Y],[Z] = ユーザー領域 [O]~[W] = reserved
137	チャンネルリスト	○	1			
138	チャンネル数	○	1	9	3	
139	チャンネル詳細情報	○	1..16			
140	チャンネル番号	○	1	9	3	
141	チャンネルアサイン	○	1	N	10	
142	言語	△	0..1	N	10	
143	ファイル情報	△	0..1			
144	タイムコード	△	1			
145	カウントモード	△	1	X	2	○ [DF] (=ドロップフレーム) 固定
	ColorimetryKind		1			(709 2020)
	Annotation		0..1			
	AnnotationKind		1			(UHD_Remarks)
	AnnotationDescription		1			
	FileDescription		1			
	TimeCodeInfo		1			
	CountMode		1			(DF)
	EntryPoint		1			¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}
	TotalDuration		0..1			¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}
	PlayoutDuration		0..1			¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}
	AudioDescription		1			
	ElectrospatialFormulation		1			(0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X Y Z A B C D E F G H I J K L M N)
	ChannelList		1			
	@ChannelCount		1			
	ChannelObject		1..16			
	@ChannelNumber		1			
	ChannelAssignment		1			
	AudioLanguage		0..1			
	FileDescription		0..1			
	TimeCodeInfo		1			
	CountMode		1			(DF)

146		開始位置	△	0..1	X	11	○	hh:mm:ss:ff
147		全体長	△	0..1	X	11	○	hh:mm:ss:ff
148		出力長	△	0..1	X	11	○	hh:mm:ss:ff
149		ラウドネス情報	○	1..20				
150		平均ラウドネス値	○	1	X	10		
151		ラウドネス値種別	△	0..1	N	20		
152		トゥルーピーク値	△	0..1	X	10		
153		備考	△	0..1	N	50		
154		字幕	△	0..1				
155		字幕情報	△	0..3				
156		種別	△	1	X	2	○	[4K] = 4K フォーマット [HD] = HD フォーマット [SD] = SD フォーマット [MB] = 携帯用
157		交換種別	△	0..1	X	8		[ANC] = アンシラリ重畳 [NABFILE] = 民放連策定デジタル字幕データ形式ファイル [ARIBFILE] = ARIB 策定デジタル字幕データ形式ファイル [TTMLFILE] = ARIB 策定デジタル字幕データ形式ファイル (第2世代) [NA] = 当該メディア内には存在しない
158		ファイル情報	△	0..5				
159		ファイル ID	△	0..1	X	50		
160		タイムコード	△	0..1				
161		タイミング種別	△	0..1	X	2	○	[TC] = 連続タイムコード [TU] = 不連続タイムコード [LT] = ラップタイム [JS] = JST
		EntryPoint		0..1				¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}
		TotalDuration		0..1				¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}
		PlayoutDuration		0..1				¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}
		Loudness		1..20				
		Long-termLoudness		1				
		Annotation		0..1				
		AnnotationKind		1				(LongTermLoudness)
		AnnotationSynopsis		1				
		Annotation		0..1				
		AnnotationKind		1				(TruePeak)
		AnnotationSynopsis		1				
		Annotation		0..1				
		AnnotationKind		1				(LoudnessMemo)
		AnnotationSynopsis		1				
		CaptionsDescription		0..1				
		CaptionObjects		0..3				
		CaptionKind		1				(4K HD SD MB)
		CaptionLocation		0..1				(ANC NABFILE ARIBFILE TTMLFILE NA)
		FileDescription		0..5				
		Identification		0..1				
		IdentifierKind		1				(FileId)
		IdentifierValue		1				
		TimeCodeInfo		0..1				
		CountMode		0..1				(TC TU LT JS)

162		タイミング単位指定	△	0..1	X	1	○	[T] = 時刻単位 [F] = フレーム単位
163		イニシャルタイム	△	0..1	X	12		hhmmssxxx (xxx = ミリ秒)、または hhmmssxx"F" (xx = フレーム) または、 hhmmss□□□ (フレーム部分を半角スペース 3 つ埋め) または、 hh:mm:ss.fff (fff = ミリ秒)
164		補助信号	△	0..1				
165		種別	△	1..4	N	50		
166		ブロック情報	○	1.. 999				
167		ブロック番号	○	1	9	3		
168		ブロック数	○	1	9	3		
169		開始時刻	○	1	X	11	○	hh:mm:ss:ff
170		終了時刻	○ ※4	0..1	X	11	○	hh:mm:ss:ff
171		長さ	○ ※4	0..1	X	11	○	hh:mm:ss:ff
172		詳細情報	△	0..1				
173		ブロック種別	△	0..1	X	2	○	[BB] = 黒信号/無音 [CB] = カラーバー [CR] = クレジット [FC] = ファーストカット [LC] = ラストカット [PG] = 番組本編 [CM] = CM [SC] = 提供クレジット
174		サブ番号	△	0..1	9	2		
175		ブロック名称	△	0..1	N	20		
176		記録状況	△	0..1	9	1	○	解説 3 参照
177		備考	△	0..10				
178		種別	△	0..1	N	20		

		TimecodeUnit	0..1	(T F)
		EntryPoint	0..1	(¥d{9} ¥d{8}F ¥d{6}¥x20{3} ¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}¥.¥d{3})
		AncillaryDescription	0..1	
		AncillaryObjects	1..4	
		AncillaryKind	1	
		Block	1..999	
		@BlockNumber	1	
		@BlockTotalCount	1	
		BlockStartPosition	1	¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}
		BlockEndPosition	0..1	¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}
		BlockDuration	0..1	¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}
		BlockDescription	0..1	
		BlockKind	0..1	(BB CB CR FC LC PG CM SC)
		BlockSubInfo	0..1	
		BlockSubNumber	1	
		BlockSubInfo	0..1	
		BlockSubKind	1	(BlockName)
		BlockValue	1	
		BlockSubInfo	0..1	
		BlockSubKind	1	(BlockSignal)
		BlockValue	1	(3 2 1 0)
		Annotation	0..10	
		AnnotationKind	1	(BlockMemo)
		AnnotationSynopsis	0..1	

179		内容	△	0..1	N	100			AnnotationDescription	0..1	
180	キーポイント			△	0..999				Keypoint	0..999	
181		種別	△	1	N	20			KeypointKind	1	
182		時刻	△	1	X	11	○	hh:mm:ss:ff	KeypointPosition	1	¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}
183		期間	△	0..1	X	11	○	hh:mm:ss:ff	KeypointDuration	0..1	¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}:¥d{2}
184		内容	△	0..1	N	100			KeypointValue	0..1	