付属書１　映像メタデータ構造定義

1. 概要

映像に関するメタデータの構造定義を本付属書に示す。なお、構造定義の各欄の意味は次のとおりとする。

- 日本語名　：要素、属性の日本語としての名称
- 意味　：要素、属性の意味
- 英名　：XMLファイルでの要素名／属性名
- 型　：XML Schema による型定義
- 要素／属性　：要素か属性かの区分
- インデクス　：Web 画面の表示速度向上のため、全サーバが保持する項目

２．メタデータ構造定義

２－１　エンコーダ情報

項	日本語名	意味	英名	要素／属性	型
1	エンコーダ情報	－	Enc	要素	－
2	エンコーダ識別子	システムでエンコーダを特定するためのID メタサーバIP＋通番（通番00001～99999） 例）192.168.0.1E00001	id	属性	string
3	管理者情報	－	AdminInfo	要素	－
4	機関	－	Fcl	要素	－
5	番号	地方整備局に割り当てられた番号	code	属性	int
6	名称	地方整備局名称	Name	要素	string
7	名称(読み)	地方整備局の読み仮名	ReadName	要素	string
8	事務所	－	Office	要素	－
9	番号	事務所に割り当てられた番号	code	属性	int
10	名称	事務所名称	Name	要素	string
11	名称(読み)	事務所名称の読み仮名	ReadName	要素	string
12	出張所	－	Branch	要素	－
13	番号	出張所に割り当てられた番号	code	属性	int
14	名称	出張所名称。事務所の下部機関で管理している場合はその機関名	Name	要素	string
15	名称(読み)	出張所名称の読み仮名	ReadName	要素	int
16	名称	システムで表示するエンコーダ名称	Name	要素	string
17	名称(読み)	エンコーダ名称の読み仮名	ReadName	要素	string
18	アドレス	－	Adr	要素	－
19	装置アドレス	エンコーダ装置のユニキャストアドレス	DevAdr	要素	string
20	ストリーム情報	－	StrmInfo	要素	－
21	ストリーム	－	Strm	要素	－
22	ストリームURI	システムでエンコーダを識別するための情報 例）nxtp://239.241.218.5:2900	strmURI	属性	string
23	マルチキャストアドレス	ストリーム配信時のマルチキャストアドレス	MultiAdr	要素	string
24	マルチキャストポート番号	ストリーム配信時のポート番号	MultiAdrPortCode	要素	string
25	符号化形式	MPEGモード MPEG2/MPEG4	EncodeForm	要素	string
26	符号化レート	MPEG転送レート 標準MPEG2(6Mbps)/低レートMEPG2/高レートMPEG2/標準MPEG4(384Kbps)/低レートMEPG4/高レートMPEG4	EncodeRate	要素	string
27	ストリーム	－	Strm	要素	－
28	ストリームURI	システムでエンコーダを識別するための情報 例）nxtp://239.241.218.5:2900	strmURI	属性	string
29	マルチキャストアドレス	ストリーム配信時のマルチキャストアドレス	MultiAdr	要素	string
30	マルチキャストポート番号	ストリーム配信時のポート番号	MultiAdrPortCode	要素	string
31	符号化形式	MPEGモード MPEG2/MPEG4	EncodeForm	要素	string
32	符号化レート	MPEG転送レート 標準MPEG2(6Mbps)/低レートMEPG2/高レートMPEG2/標準MPEG4(384Kbps)/低レートMEPG4/高レートMPEG4	EncodeRate	要素	string
33	映像ソース	－	PictureSource	要素	－
34	映像ソースID	システムでカメラを識別するための番号	PictureSourceId	要素	string
35	映像ソースID	システムでカメラを識別するための番号	PictureSourceId	要素	string
	:	:		:	:
36	映像ソースID	システムでカメラを識別するための番号	PictureSourceId	要素	string
37	映像ソースID	システムでカメラを識別するための番号	PictureSourceId	要素	string
38	参考情報	－	ReferInfo	要素	－
39	参考	－	Reference	要素	－
40	名称	参考情報の名称 ・自由文 ・協定など ・配信許容範囲 ・配信許容範囲に関するコメント ・追加メタ情報 ・テロップ文字 ・備考／注意 等々	Name	要素	string
41	内容	参考情報の内容	Contents	要素	string

（続く）

42	参考	－	Reference	要素	－
43	名称	参考情報の名称 ・自由文 ・協定など ・配信許容範囲 ・配信許容範囲に関するコメント ・追加メタ情報 ・テロップ文字 ・備考／注意 等々	Name	要素	string
44	内容	参考情報の内容	Contents	要素	string
45	削除フラグ	メタ情報が削除されたことを識別するための情報 0:有効レコード／1:削除済レコード	DeleteFlag	要素	string
46	更新時刻	メタ情報が更新された時刻。メタ情報の整合で使用さ	UpdateTime	要素	datetime

2－2 映像ソース情報

インデ・・インデックス

項	日本語名	意味	英名	要素／属性	型	インデ
1	映像ソース	－	PictureSource	要素	－	○
2	映像ソース識別子	システムで映像ソースを特定するためのID メタサーバIP＋通番 （通番00001～99999） 例）192.168.0.1C00001	id	属性	string	○
3	カメラ番号	カメラを識別するための番号(建電協様式)	CamCode	要素	string	
4	名称	カメラの名称	Name	要素	string	○
5	名称(よみ)	カメラ名称の読み仮名	ReadName	要素	string	○
6	設置場所	－	EstabPostn	要素	－	○
7	緯度	－	Ltd	要素	－	○
8	度	カメラ設置場所の緯度	deg	属性	int	○
9	分		mint	属性	int	○
10	秒		sec	属性	float	○
11	精度	精度。高(exact)／中(maybe)／低(perhaps)／なし(none)	precsn	属性	string	○
12	経度	－	Lng	要素	－	○
13	度	カメラ設置場所の経度	deg	属性	int	○
14	分		mint	属性	int	○
15	秒		sec	属性	float	○
16	精度	精度。高(exact)／中(maybe)／低(perhaps)／なし(none)	precsn	属性	string	○
17	標高	－	Altitude	要素	－	
18	TP	カメラ設置場所の標高をmで入力。※GLではない。	tp	属性	float	
19	精度	精度。高(exact)／中(maybe)／低(perhaps)／なし(none)	precsn	属性	string	
20	住所	－	Adr	要素	－	○
21	郵便番号	郵便番号	zipcode	属性	string	○
22	都道府県	都道府県	Prefectures	要素	－	○
23	番号	都道府県のコード	code	属性	string	○
24	名称	都道府県の名称	Name	要素	string	○
25	名称(読み)	都道府県の読み仮名	ReadName	要素	string	
26	市区町村	市区町村	Town	要素	－	○
27	番号	市区町村のコード	code	属性	string	○
28	名称	市区町村の名称	Name	要素	string	○
29	名称(読み)	市区町村の読み仮名	ReadName	要素	string	
30	街区丁目	街区名、丁目	Blk	要素	－	
31	街区名	街区丁目の名称	Name	要素	string	
32	街区名(読み)	街区丁目の読み仮名	ReadName	要素	string	
33	番地	番地、地先	LotNo	要素	string	
34	管理者情報	－	AdminInfo	要素	－	○
35	機関	－	Fcl	要素	－	○
36	番号	地方整備局に割り当てられた番号	code	属性	string	○
37	名称	地方整備局名称	Name	要素	string	○
38	名称(読み)	地方整備局の読み仮名	ReadName	要素	string	
39	事務所	－	Office	要素	－	○
40	番号	事務所に割り当てられた番号	code	属性	string	○
41	名称	事務所名称	Name	要素	string	○
42	名称(読み)	事務所名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
43	出張所	－	Branch	要素	－	
44	番号	出張所に割り当てられた番号	code	属性	string	
45	名称	出張所名称。事務所の下部機関で管理している場合はその機関名	Name	要素	string	
46	名称(読み)	出張所名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
47	設置目的	－	EstabPurps	要素	－	○
48	分類	設置目的の分類 Road:道路管理 River:河川管理 Dam:ダム管理 Park:公園管理 Harbor:港湾管理 Erosion:砂防管理 Disaster:災害管理 Const:工事管理 Coast:海岸管理 Other:その他管理	Class	要素	string	○

(続く)

49	道路空間位置	–	RoadSpacePostn	要素	–	○
50	路線	–	Route	要素	–	○
51	番号	路線番号	code	属性	int	○
52	種別	路線種別(新／旧／BP)	kind	属性	string	○
53	名称	そのCCTVで監視している路線名(国道番号)。直轄国道同士の交差点を監視している場合は主たる路線名。バイパスの場合は"BP"の2文字を路線名の後に追加する。 例:国道4号BP 通称名が一般的な場合は"○○道路"等の文字を路線名の後に追加する。	Name	要素	string	○
54	名称(読み)	路線名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
55	上下区分	上り／下り／上下共通／無効	UpDownSect	要素	string	○
56	キロポスト	路側にカメラが設置されている場合のキロポスト	KiloPost	要素	float	○
57	精度	精度。高(exact)／中(maybe)／低(perhaps)／なし(none)	precsn	属性	string	○
58	区分	カメラの監視対象が規制区間内であるか外であるか。なお、カメラの設置場所が規制区間外であっても監視対象が規制区間内である場合は規制区間内とする。	Sect	要素	string	
59	道路管理施設	–	RoadOfficeFcl	要素	–	○
60	識別番号	施設を識別する番号	id	属性	string	
61	種別	カメラの主たる監視対象施設 トンネル/アンダーパス/橋梁/交差点/路面状態/道路空間/その他	Kind	要素	string	○
62	名称	カメラの主たる監視対象箇所の具体名称。具体名称が無い場合は近接交差点名。	Name	要素	string	○
63	名称(読み)	施設名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
64	細名称	同一の監視対象箇所に対して複数のCCTVカメラがある場合に、監視対象を 詳細にあらわす名称。	DetailName	要素	—	
65	名称	施設細名称	Name	要素	string	
66	名称(読み)	施設細名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
67	河川空間位置	–	RvrSpacePostn	要素	–	○
68	水系	–	RvrSys	要素	–	○
69	番号	水系番号	code	属性	int	○
70	名称	水系名称	Name	要素	string	○
71	名称(読み)	水系名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
72	河川	–	Rvr	要素	–	○
73	番号	河川番号	code	属性	int	○
74	名称	カメラで監視している河川名。合流点等で複数の河川を監視している場合は主たる河川名。	Name	要素	string	○
75	名称(読み)	河川名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
76	左右区分	左岸／右岸／左右岸／その他	LeftRightSect	要素	string	○
77	キロポスト	カメラ設置場所のキロポスト	KiloPost	要素	float	○
78	精度	精度。高(exact)／中(maybe)／低(perhaps)／なし(none)	precsn	属性	string	○
79	河川管理施設	–	RvrOfficeFcl	要素	–	○
80	識別番号	施設を識別する番号	code	属性	string	
81	種別	カメラの主たる監視対象施設 堰/水門/排水機場/揚水機場/樋門/樋管/橋梁/河川空間/その他	Kind	要素	string	○
82	名称	カメラの主たる監視対象箇所の具体名称。具体名称が無い場合は近接観測所名。	Name	要素	string	○
83	名称(読み)	施設名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
84	細名称	同一の監視対象箇所に対して複数のCCTVカメラがある場合に、監視対象を 詳細にあらわす名称。	DetailName	要素	—	
85	名称	施設細名称	Name	要素	string	
86	名称(読み)	施設細名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
87	ダム管理施設	–	DamOfficeFcl	要素	–	○
88	識別番号	施設を識別する番号	code	属性	string	
89	種別	カメラの主たる監視対象施設 ダム/堰/その他	Kind	要素	string	○

(続く)

90		名称		カメラの主たる監視対象箇所(ダム)の具体名称。	Name	要素	string	○
91		名称(読み)		施設名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
92		細名称		同一の監視対象箇所に対して複数のCCTVカメラがある場合に，監視対象を 詳細にあらわす名称。	DetailName	要素	–	
93			名称	施設細名称	Name	要素	string	
94			名称(読み)	施設細名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
95	公園管理施設			–	ParkOfficeFcl	要素	–	○
96		識別番号		施設を識別する番号	code	属性	string	
97		種別		カメラの主たる監視対象施設	Kind	要素	string	○
98		名称		カメラの主たる監視対象箇所の具体名称。	Name	要素	string	○
99		名称(読み)		施設名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
100		細名称		同一の監視対象箇所に対して複数のCCTVカメラがある場合に，監視対象を 詳細にあらわす名称。	DetailName	要素	–	
101			名称	施設細名称	Name	要素	string	
102			名称(読み)	施設細名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
103	港湾管理施設			–	HarborOfficeFcl	要素	–	○
104		識別番号		施設を識別する番号	code	属性	string	
105		種別		カメラの主たる監視対象施設	Kind	要素	string	○
106		名称		カメラの主たる監視対象箇所の具体名称。	Name	要素	string	○
107		名称(読み)		施設名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
108		細名称		同一の監視対象箇所に対して複数のCCTVカメラがある場合に，監視対象を 詳細にあらわす名称。	DetailName	要素	–	
109			名称	施設細名称	Name	要素	string	
110			名称(読み)	施設細名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
111	砂防監視区域			–	ErosionctrlWatchZone	要素	–	○
112		識別番号		監視区域を識別する番号	code	属性	string	
113		種別		カメラの主たる監視対象となる危険個所。 土石流／地すべり／急傾斜地／火山／その他	Kind	要素	string	○
114		名称		カメラの主たる監視対象箇所となる危険個所の具体名称。	Name	要素	string	○
115		名称(読み)		施設名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
116		細名称		同一の監視対象箇所に対して複数のCCTVカメラがある場合に，監視対象を 詳細にあらわす名称。	DetailName	要素	–	
117			名称	施設細名称	Name	要素	string	
118			名称(読み)	施設細名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
119	災害監視区域			–	DisstrWatchZone	要素	–	○
120		識別番号		監視区域を識別する番号	code	属性	string	
121		種別		カメラの主たる監視対象施設 地震、津波/火山/風水害、高潮/森林火災/事故/テロ/その他	Kind	要素	string	○
122		名称		カメラの主たる監視対象箇所の具体名称。	Name	要素	string	○
123		名称(読み)		施設名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
124		細名称		同一の監視対象箇所に対して複数のCCTVカメラがある場合に，監視対象を 詳細にあらわす名称。	DetailName	要素	–	
125			名称	施設細名称	Name	要素	string	
126			名称(読み)	施設細名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
127	工事監視区域			–	ConstrctnWatchZone	要素	–	○
128		識別番号		監視区域を識別する番号	code	属性	string	
129		種別		カメラの主たる監視対象施設 道路／河川／ダム／砂防／災害復旧／その他	Kind	要素	string	○
130		名称		カメラの主たる監視対象箇所の具体名称。	Name	要素	string	○
131		名称(読み)		施設名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
132		細名称		同一の監視対象箇所に対して複数のCCTVカメラがある場合に，監視対象を 詳細にあらわす名称。	DetailName	要素	–	
133			名称	施設細名称	Name	要素	string	
134			名称(読み)	施設細名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
135	海岸監視区域			–	CoastWatchZone	要素	–	○
136		識別番号		監視区域を識別する番号	code	属性	string	
137		種別		カメラの主たる監視対象施設	Kind	要素	string	○
138		名称		カメラの主たる監視対象箇所の具体名称。	Name	要素	string	○
139		名称(読み)		施設名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
140		細名称		同一の監視対象箇所に対して複数のCCTVカメラがある場合に，監視対象を 詳細にあらわす名称。	DetailName	要素	–	
141			名称	施設細名称	Name	要素	string	
142			名称(読み)	施設細名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
143	その他監視区域			–	OtherWatchZone	要素	–	○

(続く)

144	識別番号	監視区域を識別する番号	code	属性	string	
145	種別	カメラの主たる監視対象施設	Kind	要素	string	○
146	名称	カメラの主たる監視対象箇所の具体名称。	Name	要素	string	○
147	名称(読み)	施設名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
148	細名称	同一の監視対象箇所に対して複数のCCTVカメラがある場合に，監視対象を 詳細にあらわす名称。	DetailName	要素	—	
149	名称	施設細名称	Name	要素	string	
150	名称(読み)	施設細名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
151	対象地区	-	TgtArea	要素	-	
152	郵便番号	郵便番号	zipcode	属性	string	
153	都道府県	都道府県	Prefectures	要素	-	
154	番号	都道府県のコード	code	属性	string	
155	名称	都道府県の名称	Name	要素	string	
156	名称(読み)	都道府県の読み仮名	ReadName	要素	string	
157	市区町村	市区町村	Town	要素	-	
158	番号	市区町村のコード	code	属性	string	
159	名称	市区町村の名称	Name	要素	string	
160	名称(読み)	市区町村の読み仮名	ReadName	要素	string	
161	街区丁目	街区名、丁目	Blk	要素	-	
162	街区名	街区丁目の名称	Name	要素	string	
163	街区名(読み)	街区丁目の読み仮名	ReadName	要素	string	
164	番地	番地、地先	LotNo	要素	string	
165	撮影対象	-	ShootTgt	要素	-	
166	対象識別	撮影対象を識別する情報(A,B,C,D,E)	tgtId	属性	-	
167	ランドマーク	-	Landmark	要素	-	
168	種別	カメラの設置目的、監視対象物とは関係なく、そのカメラの撮影範囲内にある(一般の人にわかりやすい)目印となる対象物の種別。 道路／河川／ダム／砂防／公園／港湾／災害復旧／工事／海岸／その他	kind	属性	string	
169	ランドマーク名称	-	LandmarkName	要素	-	
170	番号	ランドマーク名称に割りあたられた番号	code	属性	string	
171	名称	具体的なランドマーク名称。正式名称でなくとも、一般にわかりやすい通称名でも可。	Name	要素	string	
172	名称(読み)	ランドマーク名称の読み仮名	ReadName	要素	string	
173	URI	URIを指定してWebにアクセスすることにより、ランドマークについての概説が参照できる場合は、そのURI。	LandmarkURI	要素	string	
174	撮影範囲	撮影対象範囲にある代表的な構造物、公共施設等	ShootTgt	要素	string	
175	ランドマーク位置	-	LandmarkPostn	要素	-	
176	郵便番号	郵便番号	zipcode	属性	string	
177	都道府県	都道府県	Prefectures	要素	-	
178	番号	都道府県のコード	code	属性	string	
179	名称	都道府県の名称	Name	要素	string	
180	名称(読み)	都道府県の読み仮名	ReadName	要素	string	
181	市区町村	市区町村	Town	要素	-	
182	番号	市区町村のコード	code	属性	string	
183	名称	市区町村の名称	Name	要素	string	
184	名称(読み)	市区町村の読み仮名	ReadName	要素	string	
185	街区丁目	街区名、丁目	Blk	要素	-	
186	街区名	街区丁目の名称	Name	要素	string	
187	街区名(読み)	街区丁目の読み仮名	ReadName	要素	string	
188	番地	番地、地先	LotNo	要素	string	

(続く)

189	撮影方向	-	ShootDir	要素	-	
190	プリセット番号	ランドマークに対してCCTVシステム側でプリセットを行っている場合のプリセット番号。	PresetCode	要素	int	
191	水平	プリセット番号の水平方向の角度を真北から右回りで入力	Horizntlity	要素	float	
192	水平精度	精度。高(exact)／中(maybe)／低(perhaps)／なし(none)	horizntlityPrecsn	属性	string	
193	垂直	プリセット番号の垂直方向の角度を水平を0とした偏差で入力。上向きの場合は＋、下向きの場合は－の符号が付	Vertclity	要素	float	
194	垂直精度	精度。高(exact)／中(maybe)／低(perhaps)／なし(none)	vertclityPrecsn	属性	string	
195	倍率	プリセットを行っている場合、プリセット時のズーム倍率を入力。	Magnfctn	要素	int	
196	倍率精度	精度。高(exact)／中(maybe)／低(perhaps)／なし(none)	magnfctnPrecsn	属性	string	
197	写真ファイルURI	外観写真のファイル名を入力 ①大きさ → 720×480ピクセル程度 ②形式 → jpeg形式 ③大きさ → 100KB程度	PhotoFileURI	要素	string	
198	機器管理情報		EqpmntManageInfo	要素	-	
199	機器種別	固定型、旋回型、可搬型、VTRの区別を入力	EqpmntKind	要素	string	
200	設置年度(西暦)	カメラ設置年度を西暦4桁で入力	EstabYear	要素	gYear	
201	業者	-	Trader	要素	-	
202	名称	設置業者名(又は製作メーカ)を入力	Name	要素	string	
203	連絡先	障害時の連絡先(製作メーカ又はメンテナンス業者)電話番号を入力	TraderTel	要素	string	
204	外観写真URI	外観写真のファイル名を入力 ①大きさ → 720×480ピクセル程度 ②形式 → jpeg形式 ③大きさ → 100KB程度	ApprncePictureURI	要素	string	
205	カメラ地上高	カメラポールの地面からカメラ本体までの高さ	CamGroundHeight	要素	float	
206	音声	音声が付帯しているかどうかについて入力 付帯有り／付帯無し	Voice	要素	string	
207	カメラ感度	カメラ感度を入力 白黒／カラー／高感度／近赤外／赤外線	CamSenstvity	要素	string	
208	標準感度	カメラ感度を数値で入力	StdSenstvity	要素	int	
209	プリセット数	カメラに設定可能なプリセット数	PresetNum	要素	int	
210	モード	対応モードを入力 固定/手動/オンライン	Mode	要素	string	
211	カメラ操作URI	カメラ操作がネットワーク上のサーバから行える場合、そのサーバのカメラ操作画面のURIを入力	CamOprtnURI	要素	string	
212	映像回線切替情報	-	PictureLineSwitchInfo	要素	-	○
213	モード	入力映像が固定であるか手動もしくはオンラインにより切換可能であるを指定する。 固定／手動／オンライン	Mode	要素	string	○
214	回線切替URI	Webより、入力される画像が切換られる場合は、そのURIを指定する。 Webより切り替えられない場合、切換を依頼する時の連絡先を指定する。	URI	要素	string	
215	CCTVシステム固有情報	-	CcdSysInfo	要素	string	
216	カメラ操作	CameraOpe	CamOprtn	要素	string	
217	モード	カメラ操作のモード	mode	属性	string	
218	操作依頼先	-	OprtnCommssn	要素	string	
219	連絡先	カメラを管理している組織	TraderTel	要素	string	
220	URI1	カメラ制御パネルのURI	URI1	要素	string	
221	URI2	カメラ制御パネルのURI	URI2	要素	string	
222	監視用ストリーム	監視用に利用する映像ストリームの情報 1:標準MPEG2(6Mbps), 2:低レートMEPG2, 3:高レートMPEG2, 11:標準MPEG4(384Kbps), 12:低レートMEPG4, 13:高レートMPEG4	WatchUseStrm	要素	string	
223	公開用ストリーム	公開用に利用する映像ストリームの情報 1:標準MPEG2(6Mbps), 2:低レートMEPG2, 3:高レートMPEG2, 11:標準MPEG4(384Kbps), 12:低レートMEPG4, 13:高レートMPEG4	OpenUseStrm	要素	string	
224	カメラ制御種別	カメラの制御機能を識別する	CamCtrlKind	要素	string	

(続く)

225		CCDサイズ幅		CCDカメラの横サイズ(mm:単位)	CcdSizeWidth	要素	float	
226		CCDサイズ高		CCDカメラの縦サイズ(mm:単位)	CcdSizeHeight	要素	float	
227		制御IF先IPアドレス		カメラ制御コマンドを送信する相手サーバのIPアドレス	CamCtrlIpAdr	要素	string	
228		制御IF先ポート番号		カメラ制御コマンドを送信する相手サーバのポート番号	CamCtrlPortCode	要素	string	
229		回線制御用制御IP		回線切替コマンド("EA")を送信する際の送信先IPアドレス	CtrlIfIpAdr	要素	string	
230		回線制御用制御ポート		回線切替コマンド("EA")を送信する際の送信先ポート番号	CtrlIfPortCode	要素	string	
231		ダミー識別		ダミー識別 0:カメラ, 1:ダミー	DummyId	要素	int	
232		回線切替番号		回線切替("EA")コマンドの入力番号	LineSwchCode	要素	string	
233		回線切替用ID		CCTVインタフェースの切替コマンドに必要なパラメータ	LineGroupCode	要素	string	
234		地図情報		-	MapInfo	要素	string	
235			詳細地図ID	地図情報のID	detailMapId	属性	string	
236			地図アイコン表示	カメラアイコンのパターン 1:広域地図, 2:中域知図, 3:狭域地図, 4:市街地地図	MapIconDisp	要素	int	
237			詳細地図有無	地図情報の有無 0:なし, 1:あり	DetailMapExstnce	要素	int	
238			詳細地図X座標	X座標:左上を原点とする	DetailMapXCoordnts	要素	int	
239			詳細地図Y座標	Y座標:左上を原点とする	DetailMapYCoordnts	要素	int	
240	動画ストリーム情報			-	StrmInfo	要素	—	○
241		ストリーム		-	Strm	要素	—	○
242			URI	システムでエンコーダを識別するための情報 例)nxtp://239.241.218.5:2900	uri	属性	string	○
243			符号化形式	MPEGモード MPEG2/MPEG4	EncodeForm	要素	string	○
244			符号化レート	標準MPEG2(6Mbps)/低レートMEPG2/高レートMPEG2/標準MPEG4(384Kbps)/低レートMEPG4/高レートMPEG4	EncodeRate	要素	string	○
245			切替配信有無	1つのエンコーダで複数カメラを切替配信の有無 0:切替なし, 1:切替あり	SwitchBcFlag	要素	int	○
246		ストリーム		-	Strm	要素	—	○
247			URI	システムでエンコーダを識別するための情報 例)nxtp://239.241.218.5:2900	uri	属性	string	○
248			符号化形式	MPEGモード MPEG2/MPEG4	EncodeForm	要素	string	○
249			符号化レート	MPEG転送レート 標準MPEG2(6Mbps)/低レートMEPG2/高レートMPEG2/標準MPEG4(384Kbps)/低レートMEPG4/高レートM	EncodeRate	要素	string	○
250			切替配信有無	1つのエンコーダで複数カメラを切替配信の有無 0:切替なし, 1:切替あり	SwitchBcFlag	要素	int	○
		:		:		:	:	
251		ストリーム		-	Strm	要素	—	○
252			URI	システムでエンコーダを識別するための情報 例)nxtp://239.241.218.5:2900	uri	属性	string	○
253			符号化形式	MPEGモード MPEG2/MPEG4	EncodeForm	要素	string	○
254			符号化レート	MPEG転送レート 標準MPEG2(6Mbps)/低レートMEPG2/高レートMPEG2/標準MPEG4(384Kbps)/低レートMEPG4/高レートM	EncodeRate	要素	string	○
255			切替配信有無	1つのエンコーダで複数カメラを切替配信の有無 0:切替なし, 1:切替あり	SwitchBcFlag	要素	int	○
256	静止画情報			-	PhotoInfo	要素	—	○
257		静止画		-	Photo	要素	—	○
258			URI	システムで静止画情報を識別するための情報	uri	属性	string	○
259		静止画		-	Photo	要素	—	○
260			URI	システムで静止画情報を識別するための情報	uri	属性	string	○

(続く)

261	静止画	-	Photo	要素	—	○
262	URI	システムで静止画情報を識別するための情報	uri	属性	string	○
263	参考情報	-	ReferInfo	要素	-	
264	参考	-	Reference	要素	-	
265	名称	参考情報の名称 ・自由文 ・協定など ・配信許容範囲 ・配信許容範囲に関するコメント ・追加メタ情報 ・テロップ文字 ・備考／注意 等々	Name	要素	string	
266	内容	参考情報の内容	Contents	要素	string	
	:	:	:	:	:	
267	参考	-	Reference	要素	-	
268	名称	参考情報の名称 ・自由文 ・協定など ・配信許容範囲 ・配信許容範囲に関するコメント ・追加メタ情報 ・テロップ文字 ・備考／注意 等々	Name	要素	string	
269	内容	参考情報の内容	Contents	要素	string	
270	削除フラグ	メタ情報が削除されたことを識別するための情報 0:有効レコード／1:削除済レコード	DeleteFlag	要素	string	○
271	更新時刻	メタ情報が更新された時刻。メタ情報の整合で使用される	UpdateTime	要素	datetime	○

3. XMLインスタンス例

3－1 エンコーダ情報


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
 <EncInf>
   <Enc id="192.168.0.1E00001">
     <AdminInfo>
       <Fcl code="5">
         <Name> 中部地方整備局 </Name>
         <ReadName> チュウブチホウセイビキョク </ReadName>
       </Fcl>
       <Office code="15">
         <Name> 豊橋河川事務所 </Name>
         <ReadName> トヨハシカセンジムショ </ReadName>
       </Office>
       <Branch code="10">
         <Name> ○×出張所 </Name>
         <ReadName> マルバツシュッチョウジョ </ReadName>
       </Branch>
     </AdminInfo>
     <Name> 中部地方整備局エンコーダ1 </Name>
     <Adr>
       <DevAdr> 10.184.8.1 </DevAdr>
     </Adr>
     <StrmInfo>
       <Strm strmURI="nxtp://234.0.0.1:5000/">
         <MultiAdr> 234.0.0.1 </MultiAdr>
         <MultiAdrPortCode> 5000 </MultiAdrPortCode>
         <EncodeForm> MPEG2 </EncodeForm>
         <EncodeRate> 標準MPEG2(6Mbps) </EncodeRate>
       </Strm>
       <Strm strmURI="nxtp://234.0.99.1:5099/">
         <MultiAdr> 234.0.99.1 </MultiAdr>
         <MultiAdrPortCode> 5099 </MultiAdrPortCode>
         <EncodeForm> MPEG4 </EncodeForm>
         <EncodeRate> 標準MPEG4(384Kbps) </EncodeRate>
       </Strm>
     </StrmInfo>
     <PictureSource>
       <PictureSourceId>192.168.0.1C00001</PictureSourceId>
     </PictureSource>
     <ReferInfo>
       <Reference>
         <Name> 自由文 </Name>
         <Contents> 自由文を入力します。</Contents>
       </Reference>
     </ReferInfo>
     <DeleteFlag> 0 </DeleteFlag>
     <UpdateTime> 2003-12-13T18:15:00.123+09:00 </UpdateTime>
   </Enc>
 </ EncInf >
```

3－2 映像ソース情報


```xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<PictureSourceInf>
  <PictureSource id="192.168.0.1C00001">
    <CamCode>51500101 </CamCode>
    <Name> ○○カメラ </Name>
    <ReadName> マルマルカメラ </ReadName>
    <EstabPostn>
      <Ltd deg="34" mint="51" sec="59" precsn="perhaps" />
      <Lng deg="138" mint="12" sec="50" prec="perhaps" />
      <Altitude tp="73" perhaps="perhaps" />
      <Adr zipcode="426-0083">
        <Prefectures code="22">
          <Name> 静岡県 </Name>
          <ReadName> シズオカケン </ReadName>
        </Prefectures>
        <Town code="22214">
          <Name> 藤枝市 </Name>
          <ReadName> フジエダシ </ReadName>
        </Town>
        <Blk>
          <Name> 谷稲葉 </Name>
          <ReadName> ヤイナバ </ReadName>
          <LotNo> </LotNo>
        </Blk>
      </Adr>
    </EstabPostn>
    <AdminInfo>
      <Fcl code="5">
        <Name> 中部地方整備局 </Name>
        <ReadName> チュウブチホウセイビキョク </ReadName>
      </Fcl>
      <Office code="15">
        <Name> 豊橋河川事務所 </Name>
        <ReadName> トヨハシカセンジムショ </ReadName>
      </Office>
      <Branch code="10">
        <Name> ○×出張所 </Name>
        <ReadName> マルバツシュッチョウジョ </ReadName>
      </Branch>
    </AdminInfo>
    <EstabPurps>
      <Class> Road </Class>
      <RoadSpacePostn>
        <Route code="1" kind="新">
          <Name> 国道1号線 </Name>
          <ReadName> コクドウイチゴウセン </ReadName>
          <UpDownSect> 上り </UpDownSect>
          <KiloPost precsn="maybe"> 202.8 </KiloPost>
          <Sect> 規制区間内 </Sect>
        </Route>
      </RoadSpacePostn>
      <RoadOfficeFcl id="1">
        <Kind> トンネル</Kind>
```

```
        <Name> 谷稲葉トンネル </Name>
        <ReadName> ヤイナバトンネル </ReadName>
        <DetailName>
          <Name> </Name>
          <ReadName> </ReadName>
        </DetailName>
      </RoadOfficeFcl>
    </EstabPurps>
    <ShootTgt tgtId="A">
      <Landmark Kind="道路" >
        <LandmarkName code="1">
          <Name> ○○橋 </Name>
          <ReadName> マルマルバシ </ReadName>
        </LandmarkName>
        <LandmarkURI> </LandmarkURI>
        <ShootTgt> </ShootTgt>
      </Landmark>
      <LandmarkPostn zipcode="426-0083">
        <Prefectures code="22">
          <Name> 静岡県 </Name>
          <ReadName> シズオカケン </ReadName>
        </Prefectures>
        <Town code="22214">
          <Name> 藤枝市 </Name>
          <ReadName> フジエダシ </ReadName>
        </Town>
        <Blk>
          <Name> 谷稲葉 </Name>
          <ReadName> ヤイナバ </ReadName>
          <LotNo> </LotNo>
        </Blk>
      </LandmarkPostn>
      <ShootDir>
        <PresetCode> 3 </PresetCode>
        <Horizntlity horizntlityPrecsn="perhaps"> 30.0 </Horizntlity>
        <Vertclity vertclityPrecsn="perhaps"> 50.0 </Vertclity>
        <Magnfctn magnfctnPrecsn="perhaps"> 2 </Magnfctn>
      </ShootDir>
      <PhotoFileURI> </PhotoFileURI>
    </ShootTgt>
    <StrmInfo>
      <Strm uri="nxtp://234.0.0.1:5000/">
        <EncodeForm> MPEG2 </EncodeForm>
        <EncodeRate> 標準MPEG2(6Mbps) </EncodeRate>
        <SwitchBcFlag> 0 </SwitchBcFlag>
      </Strm>
      <Strm uri="nxtp://234.0.0.2:5001/">
        <EncodeForm> MPEG2 </EncodeForm>
        <EncodeRate> 標準MPEG2(6Mbps) </EncodeRate>
        <SwitchBcFlag> 0 </SwitchBcFlag>
      </Strm>
    </StrmInfo>
    < PictureLineSwitchInfo>
       <Mode>固定</Mode>
       <URI/>
    < PictureLineSwitchInfo>
    <PhotoInfo>
      <Photo uri="http://10.0.0.1/xxxx/yyyy/zzzz.jpg/" />
```

```
            <Photo uri="http://10.0.0.2/aaaa/bbbb/cccc.jpg/" />
        </PhotoInfo>
        <ReferInfo>
            <Reference>
                <Name> 自由文 </Name>
                <Contents> 自由文を入力します。</Contents>
            </Reference>
        </ReferInfo>
        <DeleteFlag> 0 </DeleteFlag>
        <UpdateTime> 2003-10-28T11:10:30.123+09:00 </UpdateTime>
    </PictureSource>
</PictureSourceInf >
```

3－3 メタIndex情報


```xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<MetaIndex>
  <PictureSource id="192.168.0.1C00001">
    <Name> ○○カメラ </Name>
    <ReadName> マルマルカメラ </ReadName>
    <EstabPostn>
      <Ltd deg="34" mint="51" sec="59" precsn="perhaps" />
      <Lng deg="138" mint="12" sec="50" prec="perhaps" />
      <Adr zipcode="426-0083">
        <Prefectures code="22">
          <Name> 静岡県 </Name>
        </Prefectures>
        <Town code="22214">
          <Name> 藤枝市 </Name>
        </Town>
      </Adr>
    </EstabPostn>
    <AdminInfo>
      <Fcl code="5">
        <Name> 中部地方整備局 </Name>
      </Fcl>
      <Office code="15">
        <Name> 豊橋河川事務所 </Name>
      </Office>
    </AdminInfo>
    <EstabPurps>
      <Class> Road </Class>
      <RoadSpacePostn>
        <Route code="1" kind="新">
          <Name> 国道1号線 </Name>
          <UpDownSect> 上り </UpDownSect>
          <KiloPost precsn="maybe"> 202.8 </KiloPost>
        </Route>
      </RoadSpacePostn>
      <RoadOfficeFcl >
        <Kind> トンネル</Kind>
        <Name> 谷稲葉トンネル </Name>
      </RoadOfficeFcl>
    </EstabPurps>
    < PictureLineSwitchInfo>
      <Mode>固定</Mode>
    </PictureLineSwitchInfo >
    <StrmInfo>
      <Strm uri="nxtp://234.0.0.1:5000/">
        <EncodeForm> MPEG2 </EncodeForm>
        <EncodeRate> 標準MPEG2(6Mbps) </EncodeRate>
        <SwitchBcFlag> 0 </SwitchBcFlag>
      </Strm>
      <Strm uri="nxtp://234.0.0.2:5001/">
        <EncodeForm> MPEG2 </EncodeForm>
        <EncodeRate> 標準MPEG2(6Mbps) </EncodeRate>
        <SwitchBcFlag> 0 </SwitchBcFlag>
      </Strm>
```

```xml
        </StrmInfo>
        <PhotoInfo>
            <Photo uri="http://10.0.0.1/xxxx/yyyy/zzzz.jpg/" />
            <Photo uri="http://10.0.0.2/aaaa/bbbb/cccc.jpg/" />
        </PhotoInfo>
        <DeleteFlag> 0 </DeleteFlag>
        <UpdateTime> 2003-10-28T11:10:30.123+09:00 </UpdateTime>
    </PictureSource>
</MetaIndex >
```

付属書２　通信インタフェース

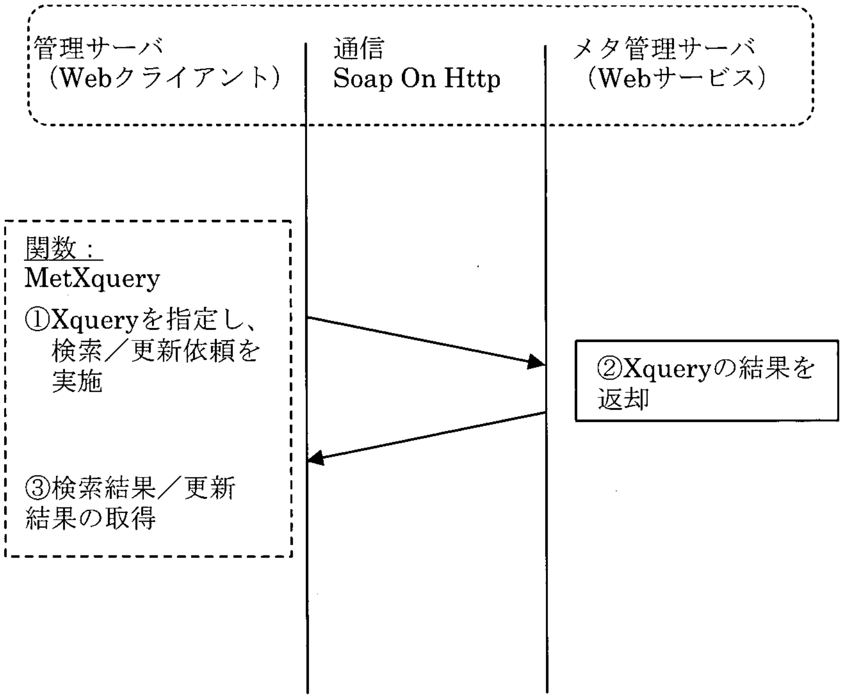
1. 概要

この付属書に示す通信インタフェースは、映像情報共有化システムを構成するメタデータ管理サーバの相互間、メタデータ管理サーバと Web 画面管理サーバとの間、メタデータ管理サーバと外部のシステムとの間において、共通に適用するものである。

2. シーケンス

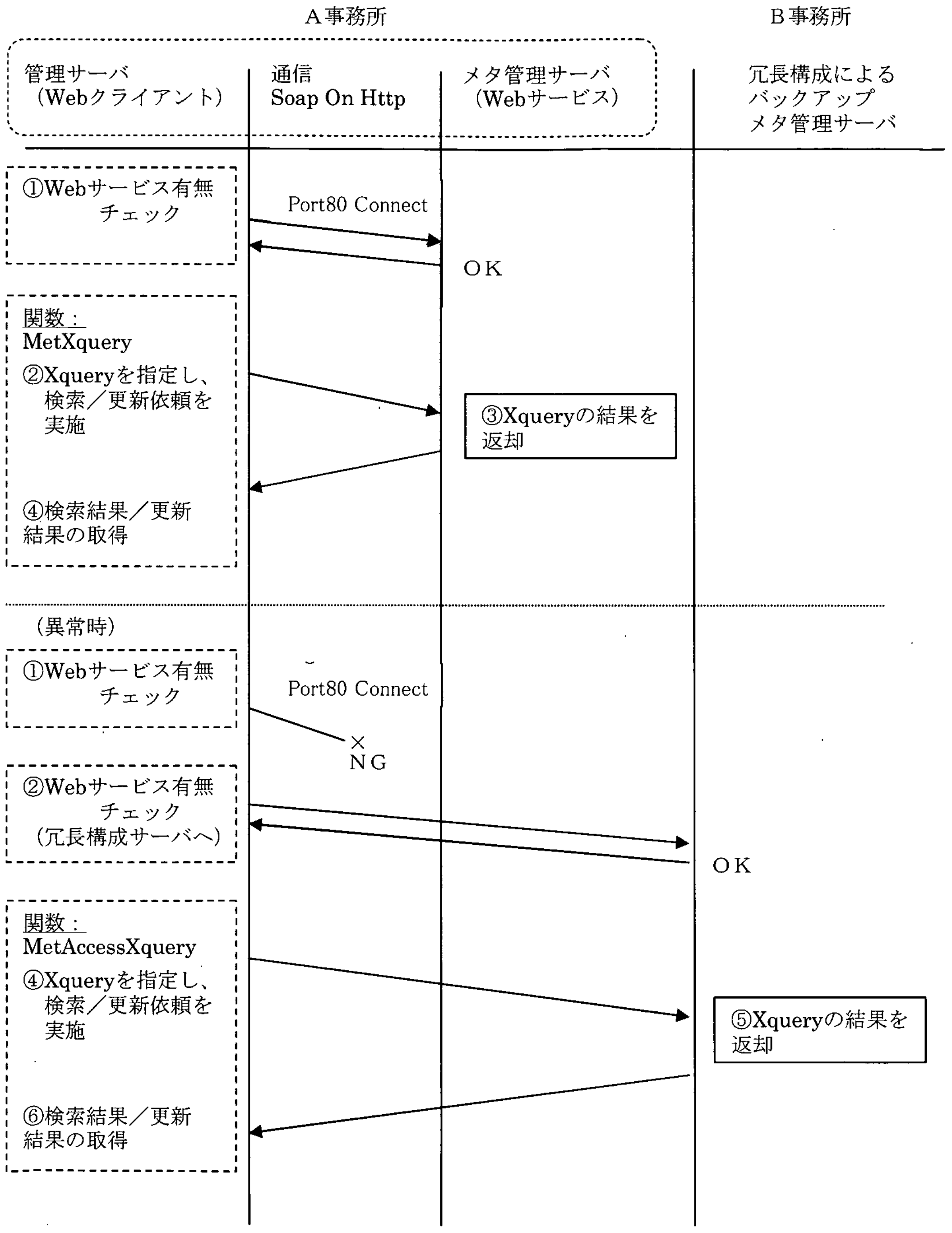
2－1　基本シーケンス

SOAP (Simple Object Access Protocol)を用い、Xpath (XML Path Language) および Xquery (XML Query Language)を送り、その応答結果の返送を受ける一往復の通信を基本とする。



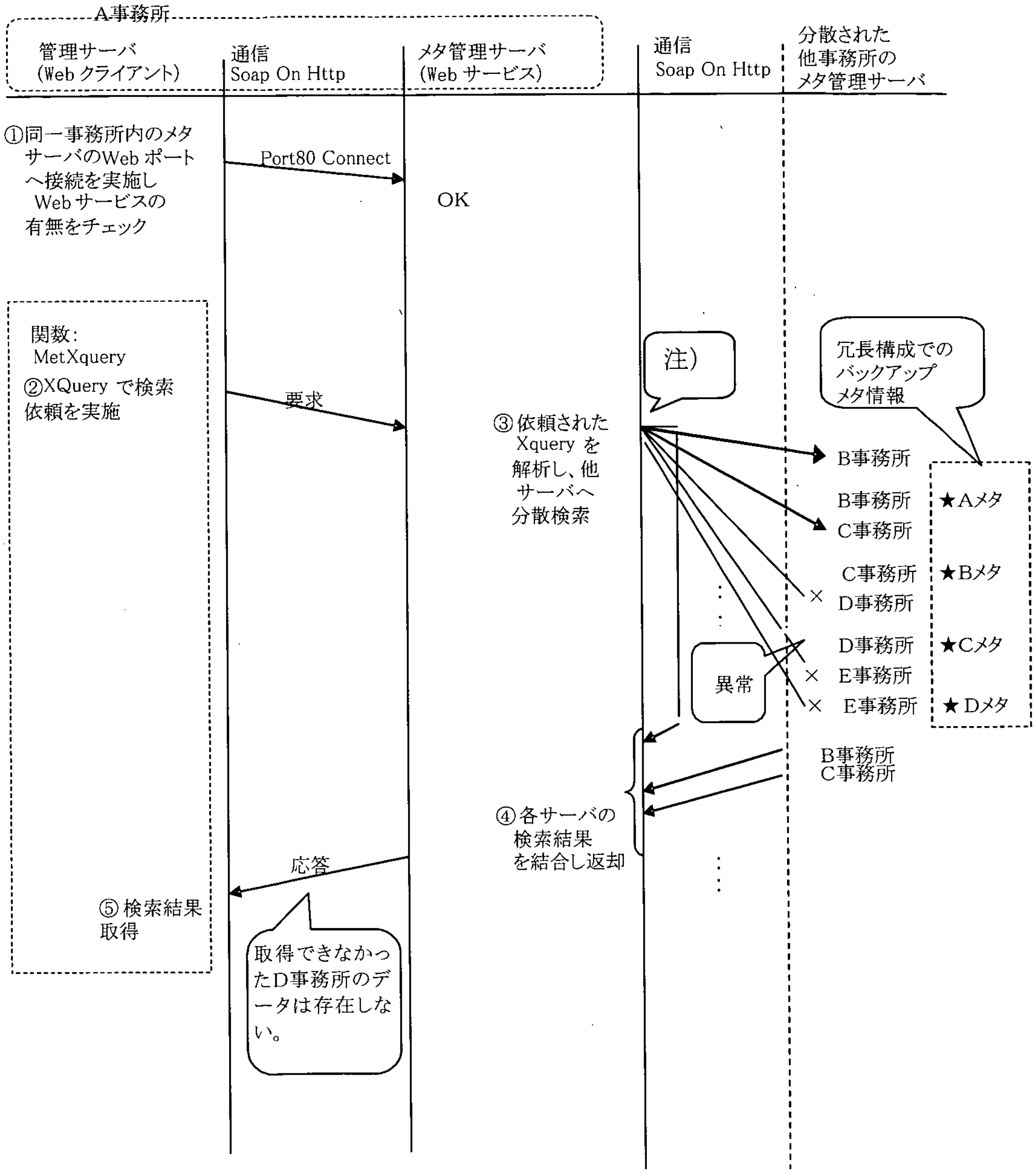
2－2 代替サーバを設定する場合のシーケンス

あらかじめ、代替サーバを設定できる場合には、以下のシーケンスに示すように、HTTPポート確立を検査し、異常を検出すると代替サーバへ要求先を切り替えることとする。



2－3　分散検索時のシーケンス

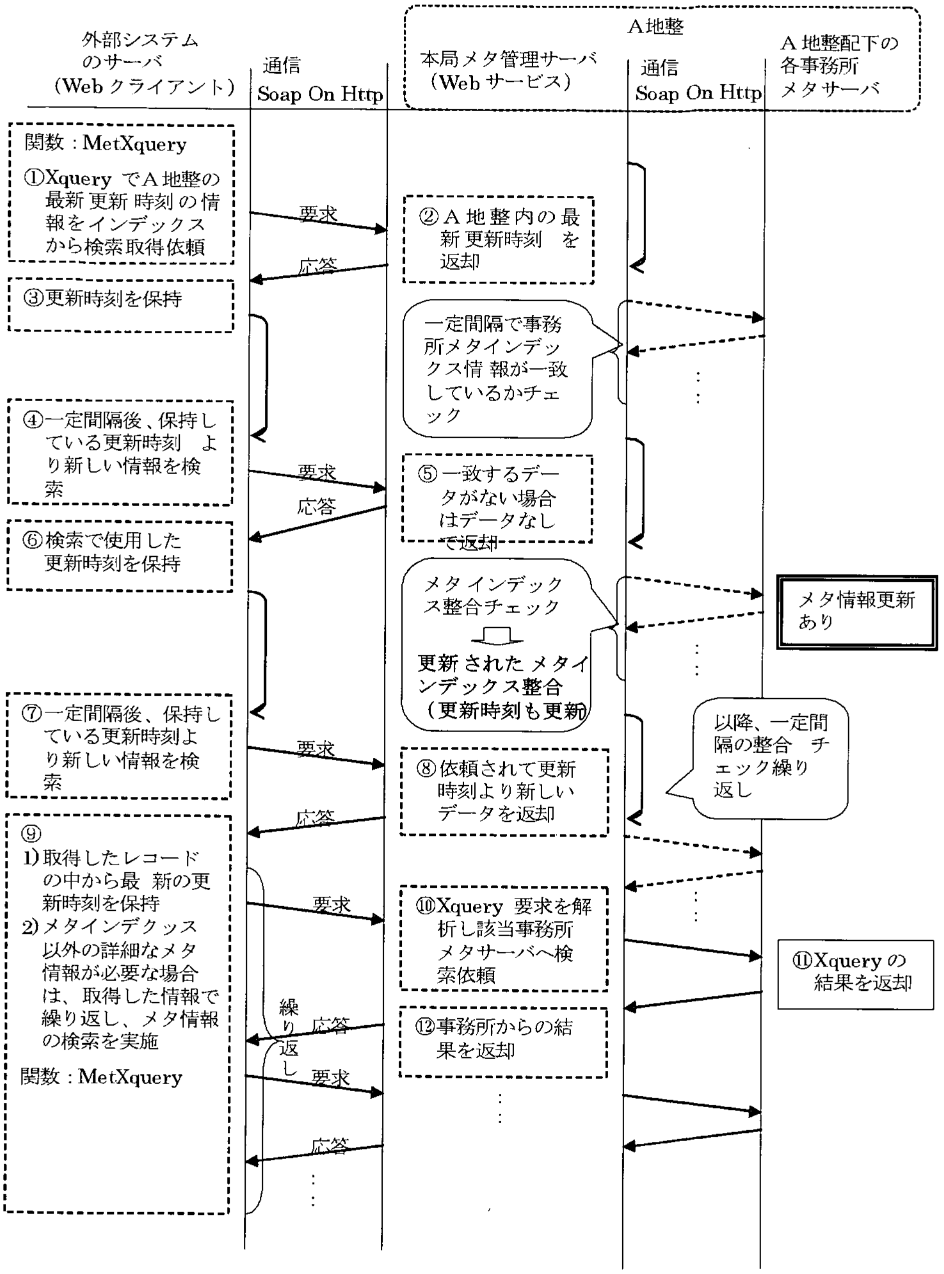
複数のメタデータ管理サーバに同時に検索要求を出す場合のシーケンスは、次のとおりとする。



注）分散化時もメタ管理サーバ、冗長構成によるバックアップメタ管理サーバに対して HTTP ポート検査を行い、検査が正常なサーバのみ検索要求を実施する。

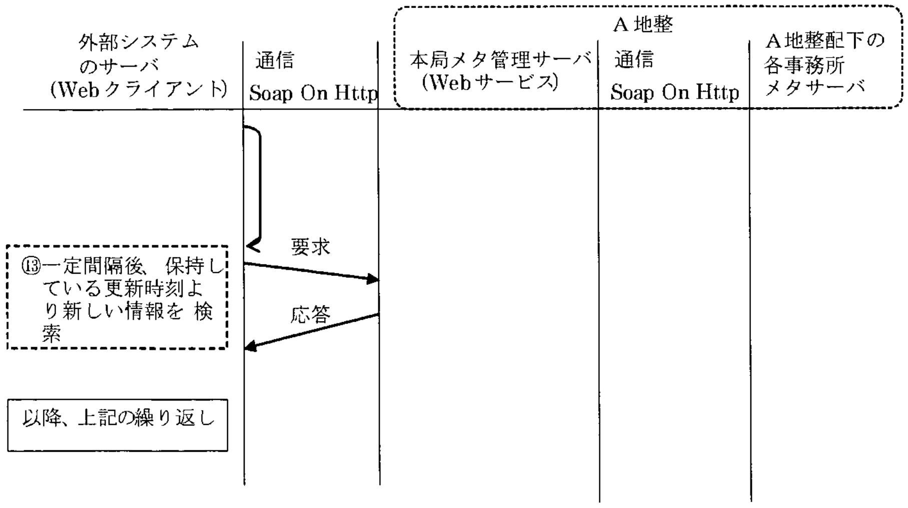
2－4 更新のあったメタ情報を検索する場合のシーケンス

外部システムから地整内で更新があったメタ情報を検索する場合のシーケンスは、次のとおりとする。



（続く）

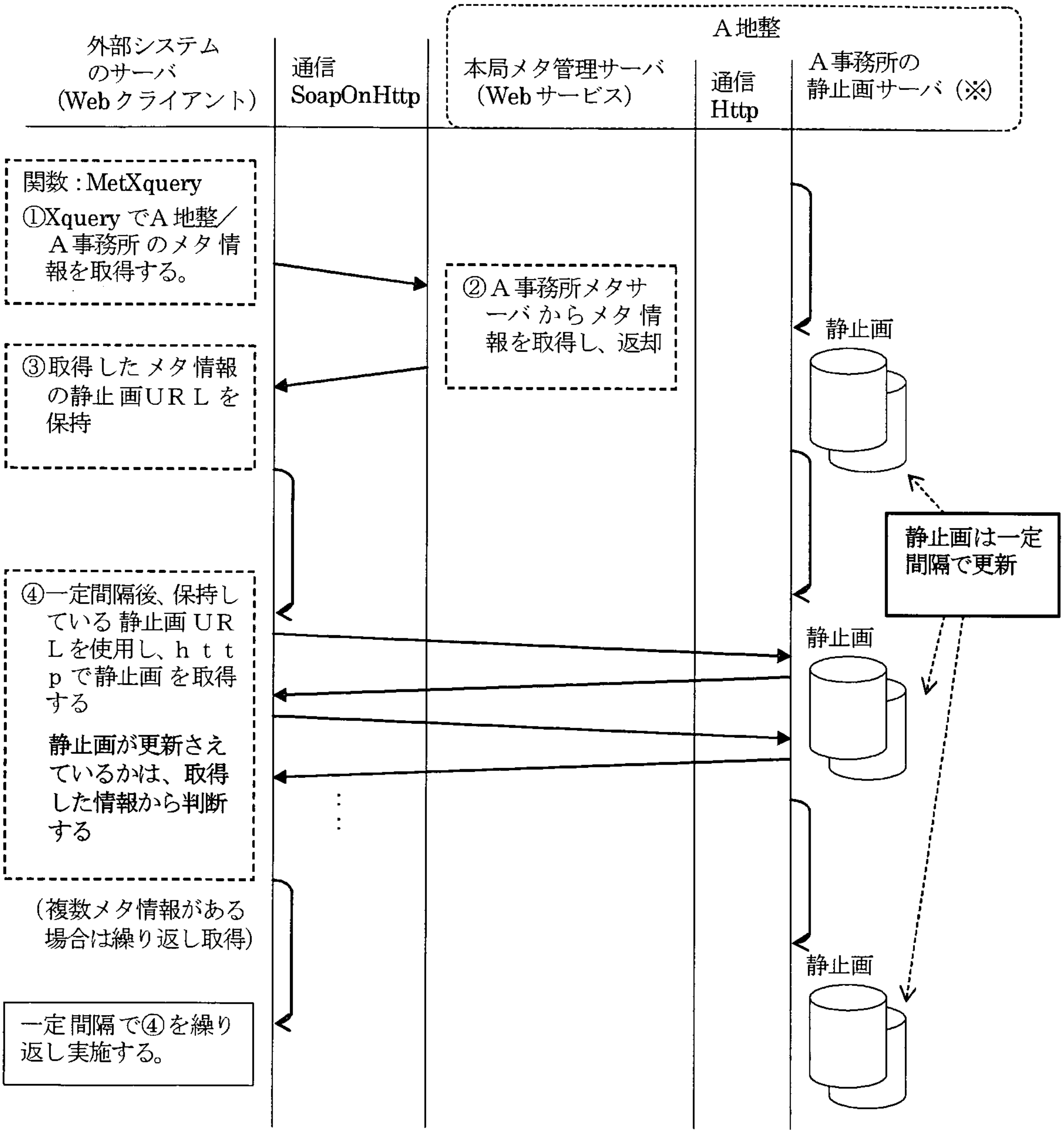
（続き）


外部システムのサーバ（Webクライアント）
通信 Soap On Http
A地整
本局メタ管理サーバ（Webサービス）
通信 Soap On Http
A地整配下の各事務所メタサーバ
要求
⑬一定間隔後、保持している更新時刻より新しい情報を 検索
応答
以降、上記の繰り返し

２－５　静止画情報を取得する場合のシーケンス

外部システムから静止画情報を取得するためのシーケンスは、次のとおりとする。

※静止画サーバが設置されている場合のみ有効



3. Webサービスインタフェース

3－1 Web サービス一覧

この付属書で規定する通信インタフェースでは、次の Web サービスを定義する。 なお、送受する要求文は、XML Query (XQuery) Requirements W3C Working Draft 27 June 2003 に準ずるものとするが、「5. 使用可能なXQuery構文」に示すように、参照系の構文は必要最小限のものとし、更新系については SQL との対比で新たに拡張した構文を用いることとする。

項	関数名称	説明	備考
1	メタ情報アクセス	XQuery 構文の要求を受け付け、メタ管理サーバにアクセスする。 ・ 検索時は、各メタサーバへ検索を行い、その結果をまとめて返却する。 ・ 更新時は、メタ情報を更新し、その結果を返却する。	

3－2 Webサービスインタフェース詳細

3－2－1 MetXquery 関数

<table>
<tr><td>【関　　数】</td><td colspan="3">String MetaXquery(Sting XQuery)</td></tr>
<tr><td>【関数名称】</td><td colspan="3">メタ情報アクセス</td></tr>
<tr><td>【概　　要】</td><td colspan="3">メタ管理サーバのメタ情報にアクセスする。</td></tr>
<tr><td>【ｴﾝﾄﾞﾎﾟｲﾝﾄ】</td><td colspan="3">http:// [サーバアドレス:ポート番号] /axis/services/Infcp
例)http:// 192.168.0.101/axis/services/Infcp　(ポート番号省略可)</td></tr>
<tr><td>【WSDL】</td><td colspan="3">http:// [サーバアドレス:ポート番号] /axis/Infcp.wsdl
例)http:// 192.168.0.101/axis/Infcp.wsd　(ポート番号省略可)</td></tr>
<tr><td>【サービス名】</td><td colspan="3">InfcpMetaService</td></tr>
<tr><td rowspan="2">【引　　数】</td><td>項目名</td><td>型</td><td>説明</td></tr>
<tr><td>XQuery</td><td>String</td><td>要求 XQuery 構文を指定する。
XQuery 記述例
<Result>
{
for $b in document("/opt/Meta/
PictureSourceInf.xml")
/PictureSourceInf/PictureSource
where $b/@id="192.168.0.1.C00001" and
$b/DeleteFlag = "0"
return
$b
}
</Result></td></tr>
<tr><td rowspan="2">【返　　値】</td><td colspan="2">型</td><td>説明</td></tr>
<tr><td colspan="2">String</td><td>XML形式:正常 (検索時)
0:正常 (更新時)
－1:要求パラメータ異常
－2:Xquery構文異常
－3:ファイルアクセス異常 (自サーバ時のみ)
－4:その他
－5:メモリ取得異常
－999:ライセンス異常</td></tr>
</table>

3－2－2 MetXquery SOAP形式

(1) SOAP要求形式

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <MetaXquery xmlns="http://tempuri.org/">
      <XQuery>
      <Result>
      {
      for $b in document("/opt/Meta/PictureSourceInf.xml")
                         /PictureSourceInf/PictureSource
      where $b/@id="192.168.0.1C00001" and $b/DeleteFlag = "0"
        return
        $b
      }
      </Result>
      </XQuery>
    </MetaXquery>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

String
要求 Xquery

(2) SOAP応答形式

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
mlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <MetaXqueryResponse xmlns="http://tempuri.org/">
      <MetaXqueryResult>
      <?xml version="1.0"?>
        <Result>
          < PictureSource id="192.168.0.1C00001">
            < CamCode >30000101</CamCode >
            <Name>○○カメラ1</Name>
              :
              :
              :
            <DeleteFlag>0</DeleteFlag>
            <UpdateTime>2003-10-28T11:10:30.123</UpdateTime>
          </PictureSource>
        </Result>
      </MetaXqueryResult>
    </MetaXqueryResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

String
Xquery
実行結果

4. XQuery 構文使用例

4－1 参照系 Xquery

参照系の構文の例を示す。「5. 使用可能な XQuery 構文」に示すように、参照系で用いる構文は、XML Query (XQuery) Requirements W3C Working Draft 27 June 2003 に示されたもののサブセットとする。

例1) 自地整内の映像ソース情報項目を取得する。
(自地整：機関番号を「3」とした場合)

クエリ

```
<Result>
{
  for $b in document("/opt/Meta/PictureSourceInf.xml")
                                        /PictureSourceInf /PictureSource
  where $b/AdminInfo/Fcl/@code="3" and  $b/DeleteFlag = "0"
  return
  $b
}
</Result>
```

検索結果

```
<?xml version="1.0"?>
<Result>
    <PictureSource id="192.168.0.1C00001">
        <CamCode>3000101</CamCode>
        <Name>○○カメラ1</Name>
                :
        < AdminInfo >
          < Fcl code="3">
            <Name>○○地方整備局</Name>
          </Fcl>
        </AdminInfo >
                :
        <DeleteFlag>0<DeleteFlag>
        <UpdateTime>2003-10-28T11:10:30.123+09:00</UpdateTime>
    </PictureSource>
    <PictureSource id="192.168.0.1C0002">
        <CamCode>3000102</CamCode>
        <Name>○○カメラ2</Name>
                :
        < AdminInfo >
          < Fcl code="3">
            <Name>○○地方整備局</Name>
          </Fcl>
        </AdminInfo >
                :
        <DeleteFlag>0<DeleteFlag>
        <UpdateTime>2003-10-28T11:10:40.123+09:00</UpdateTime>
    </PictureSource>
      :
</Result>
```

例2)　自地整内の道路管理の映像ソース情報項目を取得する。
（自地整:機関番号を「3」とした場合）

クエリ

```
<Result>
{
  for $b in document("/opt/Meta/PictureSourceInf.xml")
                                          /PictureSourceInf /PictureSource
  where $b/AdminInfo/Fcl/@code="3" and  $b/EstabPurps/Class="Road"
  and $b/DeleteFlag = "0"
  return
  $b
}
</Result>
```

検索結果

```
<?xml version="1.0"?>
<Result>
    <PictureSource id="192.168.0.1C00010">
      <CamCode>3110110</CamCode>
                    :
       < AdminInfo >
          < Fcl code="3">
            <Name>○○地方整備局</Name>
          </Fcl>
       </AdminInfo >
                    :
      <EstabPurps>
        <Class>Road</Class>
        <RoadSpacePostn>
          <Route code="1" kind="新">
                        :
          </Route>
        </RoadSpacePostn>
      </EstabPurps>
                :
      <DeleteFlag>0<DeleteFlag>
      <UpdateTime>2003-10-28T11:10:10.123+09:00</UpdateTime>
    </PictureSource>
    <PictureSource id="192.168.0.1C00016">
      <CamCode>5310116</CamCode>
                    :
      < AdminInfo >
        < Fcl code="3">
          <Name>○○地方整備局</Name>
        </Fcl>
      </AdminInfo >
                    :
      <EstabPurps>
        <Class>Road</Class>
        <RoadSpacePostn>
          <Route code="2" kind="新">
                        :
          </Route>
        </RoadSpacePostn>
      </EstabPurps>
                :
      <DeleteFlag>0<DeleteFlag>
      <UpdateTime>2003-10-28T11:10:16.123+09:00</UpdateTime>
    </PictureSource>
    :
</Result>
```

例3）自地整内の映像ソース項目の中から本局の映像ソース情報の取得を行う。
（自地整：機関番号を「3」とした場合　本局：<Office>タグが存在しない場合）

クエリ

```
<Result>
{
for $b in document("/opt/Meta/PictureSourceInf.xml")
                                              /PictureSourceInf/PictureSource
 where $b/AdminInfo/Fcl/@code="3" and $b/DeleteFlag = "0"
  return
  if (not(exists($b/AdminInfo/Office))) then
     $b
  else()
}
</Result>
```

検索結果

```
<?xml version="1.0"?>
<Result>
    <PictureSource id="192.168.0.1C00015">
                  :
      <AdminInfo>
        <Fcl code="3">
                  :
        </Fcl>
      </AdminInfo>
              :
              :
      <DeleteFlag>0<DeleteFlag>
      <UpdateTime>2003-10-28T11:10:10.123+09:00</UpdateTime>
    </PictureSource>
    :
    :
</Result>
```

一致したデータ（</Fcl> および <DeleteFlag>0 を指す矢印）

例4)　全ての映像ソース項目の中から“1号”という名称を含む映像ソース情報の取得を行う。

クエリ

```
<Result>
{
  for $b in document(″/opt/Meta/PictureSourceInf.xml″)
                                            /PictureSourceInf/PictureSource
  where contains($b/string(.),″1号″)  and DeleteFlag =″0″
  return
  $b
}
</Result>
```

検索結果

```
<?xml version=″1.0″?>
<Result>
    <PictureSource id=″192.168.0.1C00010″>
      <CamCode>3110110</CamCode>
      <Name>1号箱根峠</Name>
                :
      <EstabPurps>
      <Class>Road</Class>
      <RoadSpacePostn>
        <Route code=″1″ kind=″新″>
            <Name>国道1号</Name>
                        :
        </Route>
      </RoadSpacePostn>
            :
      <DeleteFlag>0<DeleteFlag>
      <UpdateTime>2003-10-28T11:10:10.123+09:00</UpdateTime>
    </PictureSource>
    <PictureSource id=″192.168.0.1C00016″>
      <CamCode>5310116</CamCode>
      <Name>静岡事務所 1</Name>
                :
      <EstabPurps>
      <Class>Road</Class>
      <RoadSpacePostn>
        <Route code=″1″ kind=″新″>
            <Name>国道1号</Name>
                        :
                <Routo>
        </Route>
      </RoadSpacePostn>
            :
      <DeleteFlag>0<DeleteFlag>
      <UpdateTime>2003-10-28T11:10:16.123+09:00</UpdateTime>
    </PictureSource>
    :
    :
</Result>
```

一致したデータ

例5）自地整内の映像ソース項目の中から“1号”という名称を含む映像ソース情報の取得を行う。

（自地整：機関番号を「3」とした場合）

クエリ

```
<Result>
{
  for $b in document("/opt/Meta/PictureSourceInf.xml")
                                        /PictureSourceInf/PictureSource
  where $b/AdminInfo/Fcl/@code="3" and contains($b/string(.),"1号")
  and DeleteFlag ="0"
  return
  $b
}
</Result>
```

検索結果

```
<?xml version="1.0"?>
<Result>
    <PictureSource id="192.168.0.1C00010">
      <CamCode>3110110</CamCode>
      <Name>1号箱根峠</Name>
            :
      <AdminInfo>
        <Fcl code="3">
            :
        </Fcl>
      </AdminInfo>
            :
      <EstabPurps>
      <Class>Road</Class>
      <RoadSpacePostn>
        <Route code="1" kind="新">
            <Name>国道1号</Name>
                  :
        </Route>
      </RoadSpacePostn>
          :
      <DeleteFlag>0<DeleteFlag>
      <UpdateTime>2003-10-28T11:10:10.123+09:00</UpdateTime>
    </PictureSource>
    <PictureSource id="192.168.0.1C00016">
      <CamCode>5310116</CamCode>
      <Name>静岡事務所 1</Name>
            :
      <AdminInfo>
        <Fcl code="3">
            :
        </Fcl>
      </AdminInfo>
            :
      <EstabPurps>
      <Class>Road</Class>
      <RoadSpacePostn>
        <Route code="1" kind="新">
            <Name>国道1号</Name>
                  :
              </Routo>
        </Route>
      </RoadSpacePostn>
          :
      <DeleteFlag>0<DeleteFlag>
      <UpdateTime>2003-10-28T11:10:16.123+09:00</UpdateTime>
    </PictureSource>
  :
</Result>
```

一致したデータ

例6)　全ての映像ソース項目の中から配信中となる映像ソース情報の取得を行う。

クエリ

```
<Result>
{
  for $b in document("/opt/Meta/PictureSourceInf.xml")
                                   /PictureSourceInf/PictureSource
  where exists($b/StrmInfo/Strm/@uri)  and DeleteFlag ="0"
  return
  $b
}
</Result>
```

検索結果

```
<?xml version="1.0"?>
<Result>
    <PictureSource id="192.168.0.1C00010">
      <CamCode>3110110</CamCode>
      <Name>1号箱根峠</Name>
                :
      <StrmInfo>
        <Strm uri=" nxtp://230.11.1.14:9004">
            :
        </Strm >
      </StrmInfo>
            :
      <DeleteFlag>0<DeleteFlag>
      <UpdateTime>2003-10-28T11:10:10.123+09:00</UpdateTime>
    </PictureSource>
    <PictureSource id="192.168.0.1C00016">
      <CamCode>5310116</CamCode>
      <Name>静岡事務所 1</Name>
                :
      <StrmInfo>
        <Strm uri=" nxtp://230.11.1.24:9024">
            :
        </Strm >
      </StrmInfo>
            :
      <DeleteFlag>0<DeleteFlag>
      <UpdateTime>2003-10-28T11:10:16.123+09:00</UpdateTime>
    </PictureSource>
    :
    :
</Result>
```

存在したデータ

例7)　映像ソース情報ID:"192.168.0.1C00001"に一致する映像ソース情報を取得する。

クエリ

```
<Result>
{
  for $b in document("/opt/Meta/PictureSourceInf.xml")
                                        /PictureSourceInf /PictureSource
  where $b/@id = "192.168.0.1C00001" and $b/DeleteFlag = "0"
  return
  $b
}
</Result>
```

検索結果

```
<?xml version="1.0"?>
<Result>
    <PictureSource id = "192.168.0.1C00001">
      <CamCode>3000101</CamCode>
      <Name>○○カメラ1</Name>
                :
                :
      <DeleteFlag>0<DeleteFlag>
      <UpdateTime>2003-10-28T11:10:30.123+09:00</UpdateTime>
    </PictureSource>
</Result>
```

例8） メタ Index 情報の中から、前回の更新最新時刻より新しいメタIndex情報の取得を行う。

クエリ

```
<Result>
{
   for $b in document("/opt/Meta/MetaIndex.xml")
                                              /MetaIndex/PictureSource
   where $b/UpdateTime > "2003-10-28T11:10:10.123+09:00"
   return
   $b
}
</Result>
```

前回の更新最新時刻

検索結果

```
<?xml version="1.0"?>
<Result>
     <PictureSource id="192.168.0.1C00001">
                           :
       <UpdateTime>2003-10-28T11:10:16.123+09:00</UpdateTime>
     </PictureSource>
          :
          :
     <PictureSource id="192.168.0.1C00020">
               :
               :
       <UpdateTime>2003-10-28T11:10:20.123+09:00</UpdateTime>
     </PictureSource>
</Result>
```

存在したデータ

例9） メタ Index 情報の中から、最新となる更新時刻情報の取得を行う。

クエリ

```
<Result>
{
   let $b := document("/opt/Meta/MetaIndex.xml")
                                        /MetaIndex/PictureSource
   return
   <UpdateTime>
         max($b/UpdateTime/text())
   </UpdateTime>
}
</Result>
```

検索結果

```
<?xml version="1.0"?>
<Result>
     <UpdateTime>
          2003-10-29T11:12:10.123+09:00
     </UpdateTime>
</Result>
```

最新更新時刻

例10)　路線名:"国道1号"に一致するカメラメタ情報をキロポストで昇順に並びかえ取得する。

クエリ

```
<Result>
{
  for $b in document("opt/Meta/PictureSourceInf.xml")
                                          /PictureSourceInf/PictureSource
  where $b/EstabPurps/RoadSpacePostn/Route/Name = "国道1号"
  and $b/DeleteFlag = "0"
  return
  $b
   sortby (EstabPurps/RoadSpacePostn/Route/KiloPost)
}
</Result>
```

検索結果

```
<?xml version="1.0"?>
<Result>
     <PictureSource id="192.168.0.1C00002">
       <CamCode>3110102</CamCode>
       <Name>1号カメラ2</Name>
                    :
       <EstabPurpose>
       <Class>Road</Class>
       <RoadSpacePostn>
         <Route code="1" kind="新">
           <Name>国道1号</Name>
                        :
           <KiloPost precsn="maybe">10 </KiloPost>
         :
       <DeleteFlag>0<DeleteFlag>
       <UpdateTime>2003-10-28T11:10:10.123+09:00</UpdateTime>
     </PictureSource>
     <PictureSource id="192.168.0.1C00002">
       <CamCode>3110101</CamCode>
       <Name>1号カメラ1</Name>
                    :
       <EstabPurpose>
       <Class>Road</Class>
       <RoadSpacePostn>
         <Route code="1" kind="新">
           <Name>国道1号</Name>
                        :
           <KiloPost precsn="maybe">20</KiloPost>
         :
       <UpdateTime>2003-10-28T11:10:20.123+09:00</UpdateTime>
     </PictureSource>
     <PictureSource id="192.168.0.1C00003">
       <CamCode>3110103</CamCode>
       <Name>1号カメラ3</Name>
                    :
       <EstabPurpose>
       <Class>Road</Class>
       <RoadSpacePostn>
         <Route code="1" kind="新">
           <Name>国道1号</Name>
                        :
           <KiloPost precsn="maybe">30</KiloPost>
         :
       <DeleteFlag>0<DeleteFlag>
       <UpdateTime>2003-10-28T11:10:30.123+09:00</UpdateTime>
     </PictureSource>
         :
</Result>
```

4－2　更新系 Xquery

更新系の構文の例を示す。「5. 使用可能な XQuery 構文」に示すように、更新系で用いる構文は、XML Query (XQuery) Requirements　W3C Working Draft 27 June 2003 に示されていないため、SQL との対比で拡張している。

なお, 次の事項は、対象外とする。

- 要素名の変更
- コメントの編集(追加, 変更, 削除)
- スキーマの編集
- トランザクション管理

以下に更新構文の例を示す。

例1)　映像ソースID:「192.168.0.1C00099」に一致する映像ソース情報の中から、カメラ番号とカメラ名称を以下の内容で変更する。

カメラNo:"30000111"

カメラNo:"30000199"　カメラ名称:"○○カメラ99"

クエリ　(独自構文)

```
update $b in document("/opt/Meta/PictureSourceInf.xml")
                                    /PictureSourceInf /PictureSource
where $b/@id = "192.168.0.1C00099" and $b/DeleteFlag="0"
set $b/CamCode = "30000199",
    $b/Name = "○○カメラ99"
```

期待される更新内容

```
<?xml version="1.0"?>
<PictureSourceInf>
    :
  <PictureSource id="192.168.0.1C00099">
     <CamCode>30000199</CamCode>
     <Name>○○カメラ99</Name>
            :
            :
            :
     <UpdateTime>2003-10-28T11:10:30.123+09:00</UpdateTime>
  </PictureSource>
    :
</PictureSourceInf>
```

変更された内容

更新時刻はメタ管理サーバ内の時刻が自動更新される。

例2)　映像ソースID:「192.168.0.1C00099」に一致する映像ソース情報内の全ての項目を一度に変更する。

クエリ　(独自構文)

```
let $s := (
<PictureSource id="192.168.0.1C00099">
     <CamCode>31100299</CameraId>
     <Name>××カメラ99</Name>
                 :
                 :
    <DeleteFlag>0</DeleteFlag>
</PictureSource>
)
update $b in document("/opt/Meta/PictureSourceInf.xml")
                                   /PictureSourceInf/PictureSource
where $b/@id = "192.168.0.1C00099"
set $b = $s
```

変更する情報

期待される更新内容

```
<?xml version="1.0"?>
<PictureSourceInf>
      :
   <PictureSource id="192.168.0.1C00098">
      <CamCode>31100298</CamCode>
      <Name>××カメラ98</Name>
                 :
      <UpdateTime>2003-10-28T11:10:40.123</UpdateTime>
   </PictureSource>
   <PictureSource id="192.168.0.1C00099">
      <CamCode>31100299</CamCode>
      <Name>××カメラ99</Name>
                 :
       <DeleteFlag>0</DeleteFlag>
       <UpdateTime>2003-10-28T11:10:40.123+09:00</UpdateTime>
   </PictureSource>
</PictureSourceInf>
```

変更された情報

更新時刻はメタ管理サーバ内の時刻に変換される。

※where 構文で指定された要素の子要素が全て置き換わる。

例3) 新規に映像ソース情報を追加する。

クエリ (独自構文)

```
insert $b in document("/opt/Meta/PictureSourceInf.xml") /PictureSourceInf
append child="last()"
   <PictureSource id="192.168.0.1C00099">
      <CamCode>31100299</CameraId>
      <Name>××カメラ99</Name>
                  :
                  :
      <DeleteFlag>0</DeleteFlag>
</PictureSource>
```

追加する情報

期待される更新内容

```
<?xml version="1.0"?>
<PictureSourceInf>
        :
    <PictureSource id="192.168.0.1C00098">
       <CamCode>31100298</CamCode>
       <Name>××カメラ98</Name>
                  :
                  :
       <UpdateTime>2003-10-28T11:10:40.123+09:00</UpdateTime>
    </PictureSource>
    <PictureSource id="192.168.0.1C00099">
       <CamCode>31100299</CamCode>
       <Name>××カメラ99</Name>
                  :
                  :
        <DeleteFlag>0</DeleteFlag>
        <UpdateTime>2003-10-28T11:10:40.123+09:00</UpdateTime>
    </PictureSource>
</PictureSourceInf>
```

追加された情報

更新時刻はメタ管理サーバ内の時刻に変換される。

例4)　映像ソースID「192.168.0.1C00098」の映像ソース情報を削除する。

※メタ管理サーバはメタ情報の更新時刻をキーにメタ管理サーバ間でメタインデックスのデータ整合を行う。そのため、XML ファイルよりデータが削除されてしまうと整合するデータの判断がつかなくなってしまう。よって、データ削除は、更新構文で削除フラグを“削除済レコード”に変更する。

クエリ　(独自構文)

```
update $b in document("/opt/Meta/PictureSourceInf.xml")
                                        /PictureSourceInf /PictureSource
where $b/@id = "192.168.0.1C00098" and $b/DeleteFlag="0"
set $b/DeleteFlag = "1"
```

期待される更新内容

```
<?xml version="1.0"?>
<PictureSourceInf>
      :
      :
    <PictureSource id="192.168.0.1C00098">
      <CamCode>31100298</CamCode>
      <Name>××カメラ98</Name>
                 :
                 :
      <DeleteFlag>1/DeleteFlag>
      <UpdateTime>2003-10-28T11:10:50.123+09:00</UpdateTime>
    </PictureSource>
    <PictureSource id="192.168.0.1C00099">
      <CamCode >31100299</CamCode >
      <Name>××カメラ99</Name>
                 :
                 :
      <DeleteFlag>0</DeleteFlag>
      <UpdateTime>2003-10-28T11:10:40.123+09:00</UpdateTime>
    </PictureSource>
</PictureSourceInf>
```

DeleteFlag="1"となっているので削除レコードとなる

5. 使用可能な XQuery 構文

本規定で使用可能な XQuery 構文を次に示す。

項	分類		機能(記述)	備考
1	コメント		(: comment :)	
2	演算子	比較	=	
3			!=	
4			<	
5			<=	
6			>	
7			>=	
8		論理	or	
9			and	
10	パス		/nodes/element-name	
11			/nodes//element-name	
12			/nodes/@attribute-name	
13	タイプ		text()	
14			string()	contains 関数内のみ使用可
15			top()	独自構文
16			last()	独自構文
17	FLOWR句	検索	for $ in	
18			let $:=	
19			where	
20			sortby	
21			return	
22		更新	update $ in	独自構文
23			where	独自構文
24			set	独自構文
25		追加	insert $ in	独自構文
26			append	独自構文
27		削除	delete $ in	独自構文
28			where	独自構文
29			remove	独自構文
30	関数		document	
31			contains	
32			count	
33			max	
34			min	
35			exists	
36			if else	偽の条件での出力は未対応
37			not	If 関数内の条件のみ使用可

付属書３　構成装置の参考仕様

1．管理サーバ(Web 画面管理，メタデータ管理，静止画像管理)

1－1　概要

本装置は、IP エンコーダにより IP 化された映像を、クライアント PC や IP デコーダなどで受信し映像するために必要な、カメラの諸情報の管理と提供、IP 映像の切替制御を行う設備である。

1－2　サーバ本体

項目	仕様
① CPU	Xeon(1.8GHz)相当以上
② OS	Microsoft Windows 2000 相当以上 メタデータ管理サーバは、Linux (Red Hat Enterprise Linux)相当
③ メモリ	1Gbyte 以上
④ 磁気ディスク	18GB×3(RAID5)以上
⑤ LAN	10／100BASE-TX
⑥ 外形	ラックマウントタイプ
⑦ 電源	AC100±10%　1Φ　50～60Hz
⑧ その他	24 時間連続稼動が可能なこと

1－3　コンソールディスプレイ

項目	仕様
① 形式	ラックマウント型
② 表示部	液晶ディスプレイ(15 型程度)
③ 表示解像度	1024×768 ドット
④ その他	ディスプレイ，キーボード切替機構を含む

1－4　収容架

項目	仕様
① 形式	19 インチラック
② 収容ユニット数	40 ユニット
③ 外形寸法	幅 600mm　奥行 900mm　高さ 2000mm　程度
④ その他	前後扉にキーロックを設けること

2. IP エンコーダ(MPEG-2)

2－1　概要

本装置は、監視カメラ映像などの NTSC 映像を MPEG 符号化し、IP マルチキャストとして送出するものである。

2－2　装置仕様

項目	仕様
① 入力映像	NTSC　VBS1.0Vp－p±10%／75Ω不平衡　1CH
② 入力音声	アナログ不平衡　2CH
③ 画像符号化方式	
基本方式	MPEG-2
画像符号化方式	MPEG-2 Video (ISO/IEC13818-2)
画像プロファイル	MP@ML
画像サイズ	720×480
画像符号化レート	低速側:2Mbps 以下，高速側:6Mbps 以上
色差フォーマット	4:2:0
④ 音声符号化方式	MPEG1 Audio (ISO/IEC11172-3) layer2
⑤ 多重化方式	MPEG2 System (ITU-T H.222 ISO/IEC13818-1) PS
⑥ 遠隔制御	HTTP により以下の項目の遠隔制御が可能なこと。 ・ 宛先グループアドレスの変更 ・ 符号化方式，符号化レートの変更 ・ ストリーム送出の ON/OFF
⑦ LAN インタフェース	10／100BASE-TX
⑧ IP 転送方式	RTP/UDP/IP, IP マルチキャスト
⑨ 外形	ボードまたはボックスタイプ
⑩ 電源	AC100±10%　1Φ　50～60Hz
⑪ その他	24 時間連続稼動が可能なこと

3. クライアントPC

3－1　概要

画像管理サーバ(Web 画面管理サーバ)から提供された映像選択画面によりカメラ映像を選択し、IP エンコーダが送出する MPEG 映像ストリームを受信し、ブラウザ画面上に表示する機能を備えるものとする。

3－2　装置仕様

項目	仕様
① CPU	PentiumⅢ(750MHz)またはそれ以上のPentium互換CPU
② メモリ	256MB以上
③ 磁気ディスク	6GB以上
④ 内蔵ディスプレイ	TFTカラー液晶　14インチ程度
⑤ 出力解像度	XGA(1024×768ドット)
⑥ LAN	10／100BASE－TX
⑦ OS	Microsoft Windows XP 相当
⑧ 構造(外観)	ノート型など
⑨ 電源	AC100±10%　1Φ　50～60Hz

3－3　機能動作環境

(1) Web ブラウザ

項目	仕様
① ブラウザ種別	Microsoft Internet Explorer
② バージョン	6.0 SP1 以降
③ セキュリティ設定	Cookie の使用ならびに動画の受信表示機能のリモートインストールを許可しておくこととする。

(2) 受信表示機能

項目	仕様
① 基本アーキテクチャ	Windows Direct Show 準拠とし、フィルタグラフマネージャ管理下でソースフィルタ、スプリッタフィルタ、MPEG デコーダを切替える機能を備えるものとする。
② 復号化機能	MPEG-2 および MPEG-4 の IP マルチキャストストリームを受信可能なものとする。
③ リモートインストール	受信表示機能はクライアント PC 上で動作するプラグインソフトとしてWeb画面管理サーバで集約管理するものとし、必要時にリモートインストールされるものとする。

(3) メタデータ管理用簡易クライアント機能

項目	仕様
① ミドルウェア	Microsoft Excel
② バージョン	Microsoft Excel XP 以降
③ セキュリティ設定	マクロのセキュリティ設定で中レベルにし、且つ起動時にマクロを有効にする。