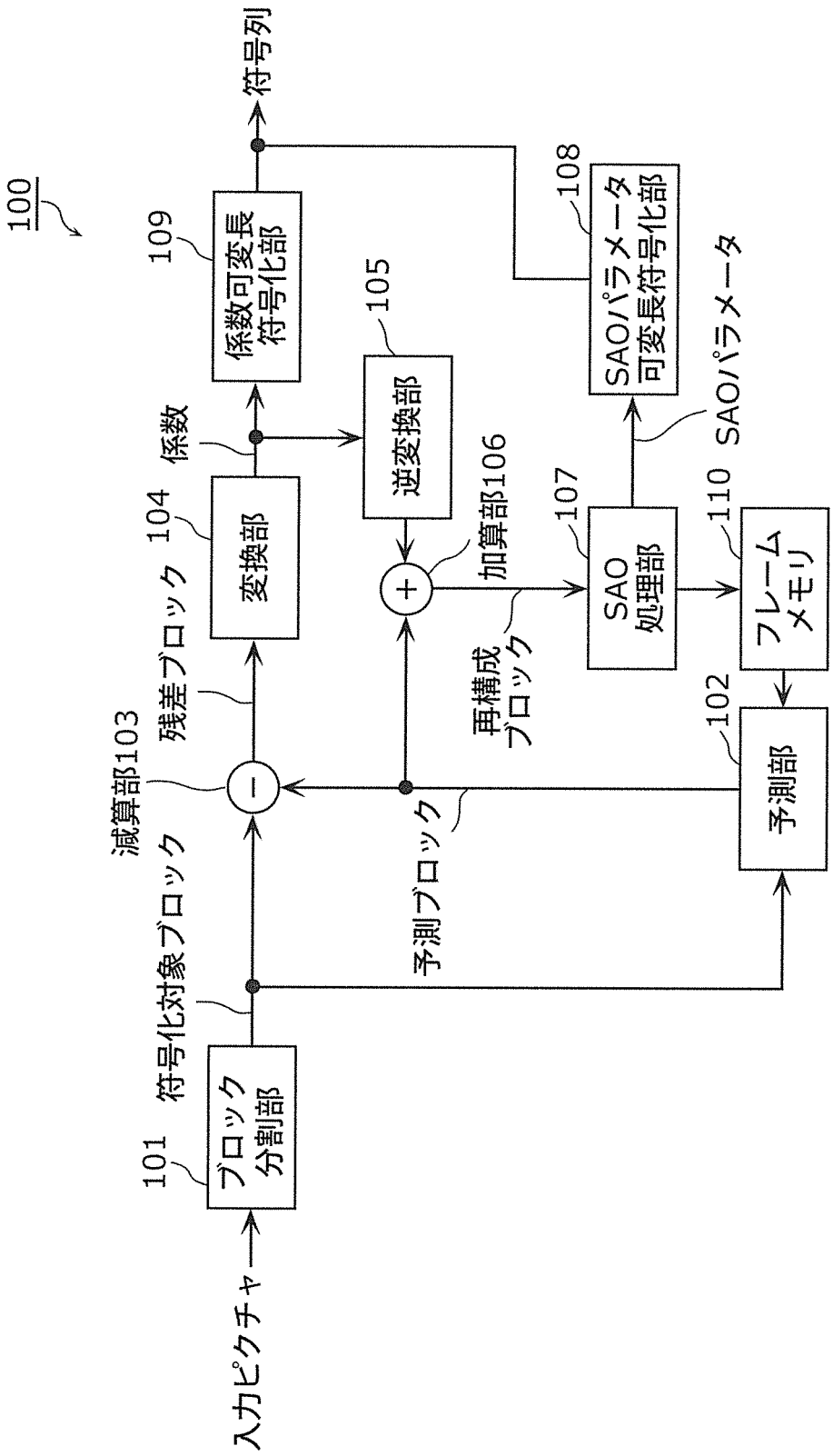
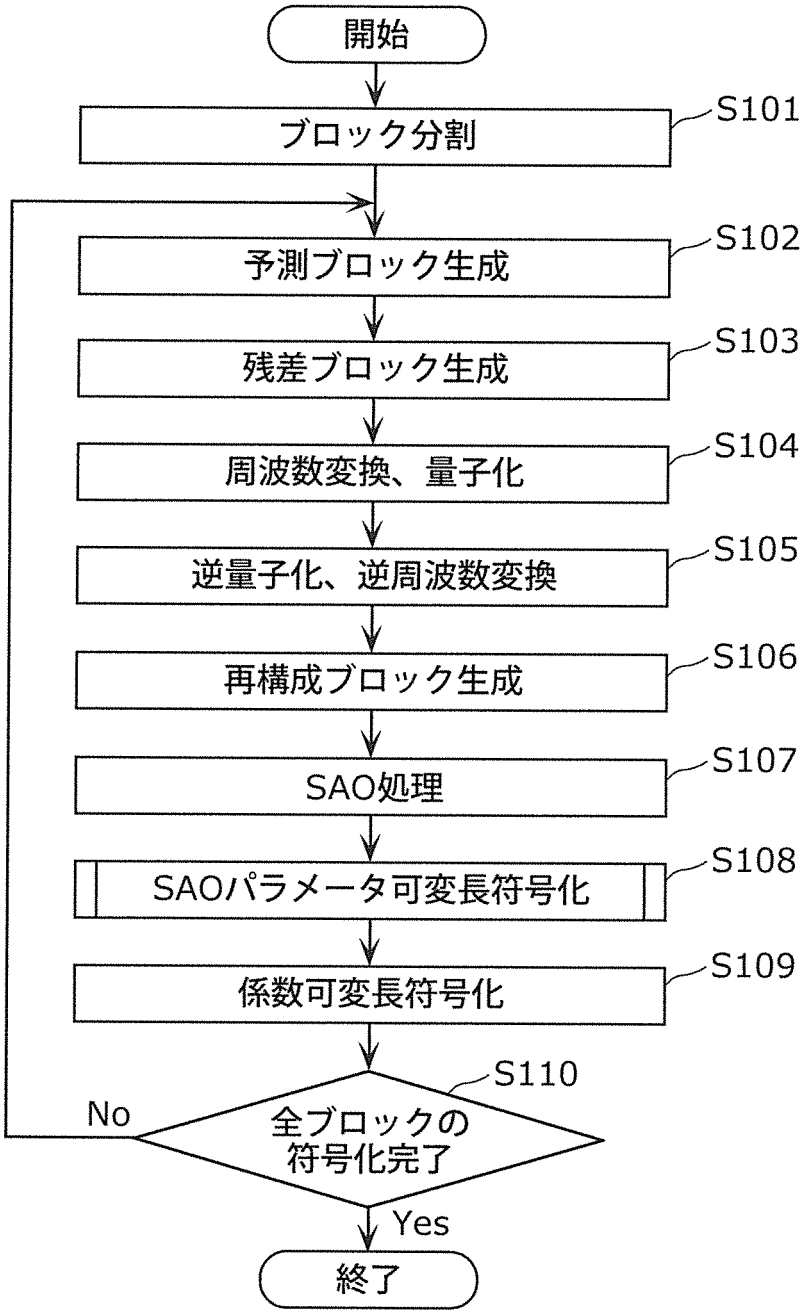
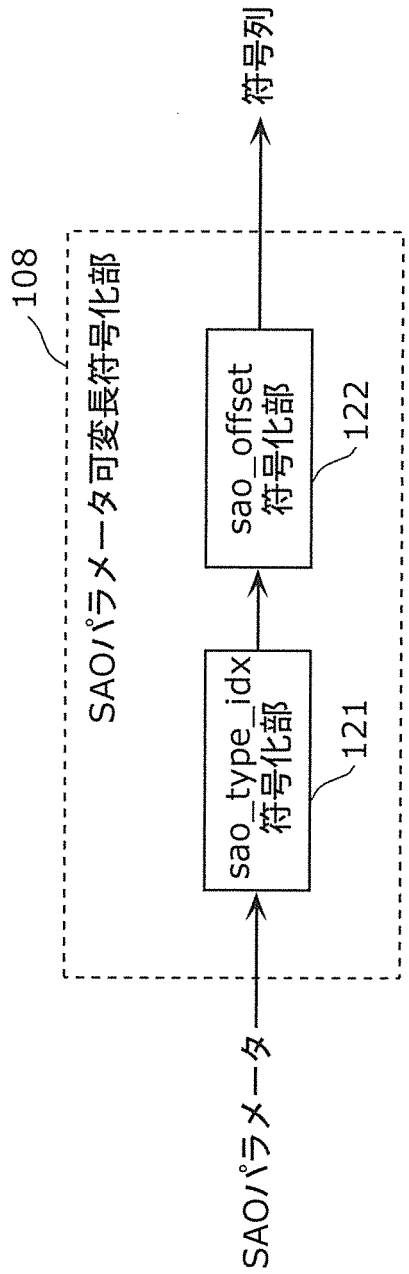
[図1]


100
入力ピクチャ
101
ブロック分割部
符号化対象ブロック
減算部103
残差ブロック
104
変換部
係数
109
係数可変長符号化部
符号列
予測ブロック
105
逆変換部
加算部106
再構成ブロック
107
SAO処理部
108
SAOパラメータ可変長符号化部
SAOパラメータ
110
フレームメモリ
102
予測部

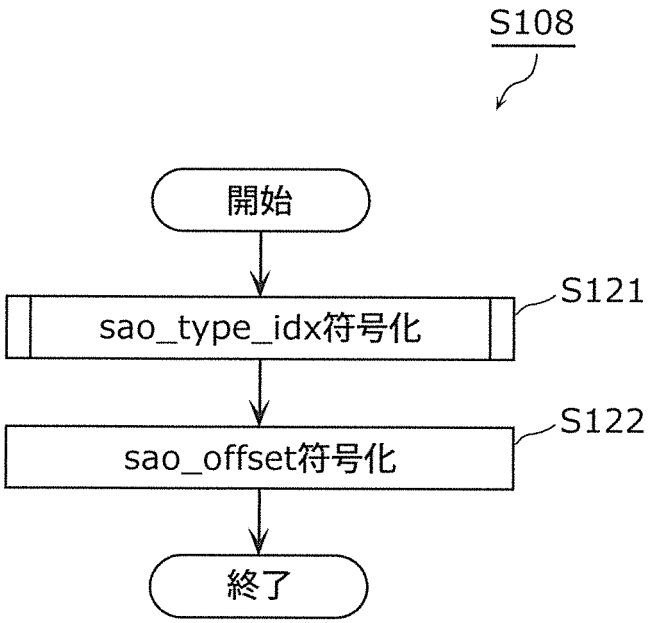
[図2]


開始
ブロック分割
S101
予測ブロック生成
S102
残差ブロック生成
S103
周波数変換、量子化
S104
逆量子化、逆周波数変換
S105
再構成ブロック生成
S106
SAO処理
S107
SAOパラメータ可変長符号化
S108
係数可変長符号化
S109
全ブロックの
符号化完了
S110
No
Yes
終了

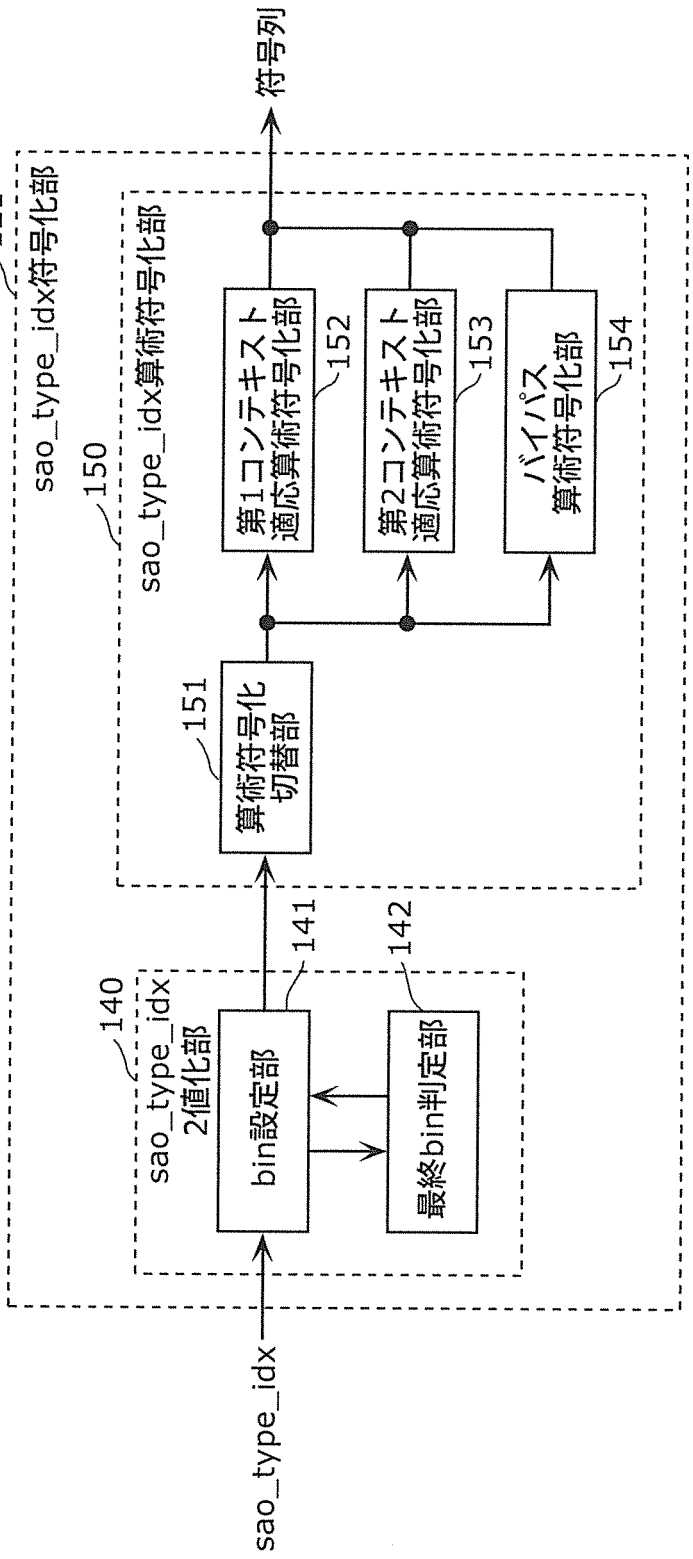
[図3]


符号列
108
SAOパラメータ可変長符号化部
sao_offset
符号化部
122
sao_type_idx
符号化部
121
SAOパラメータ

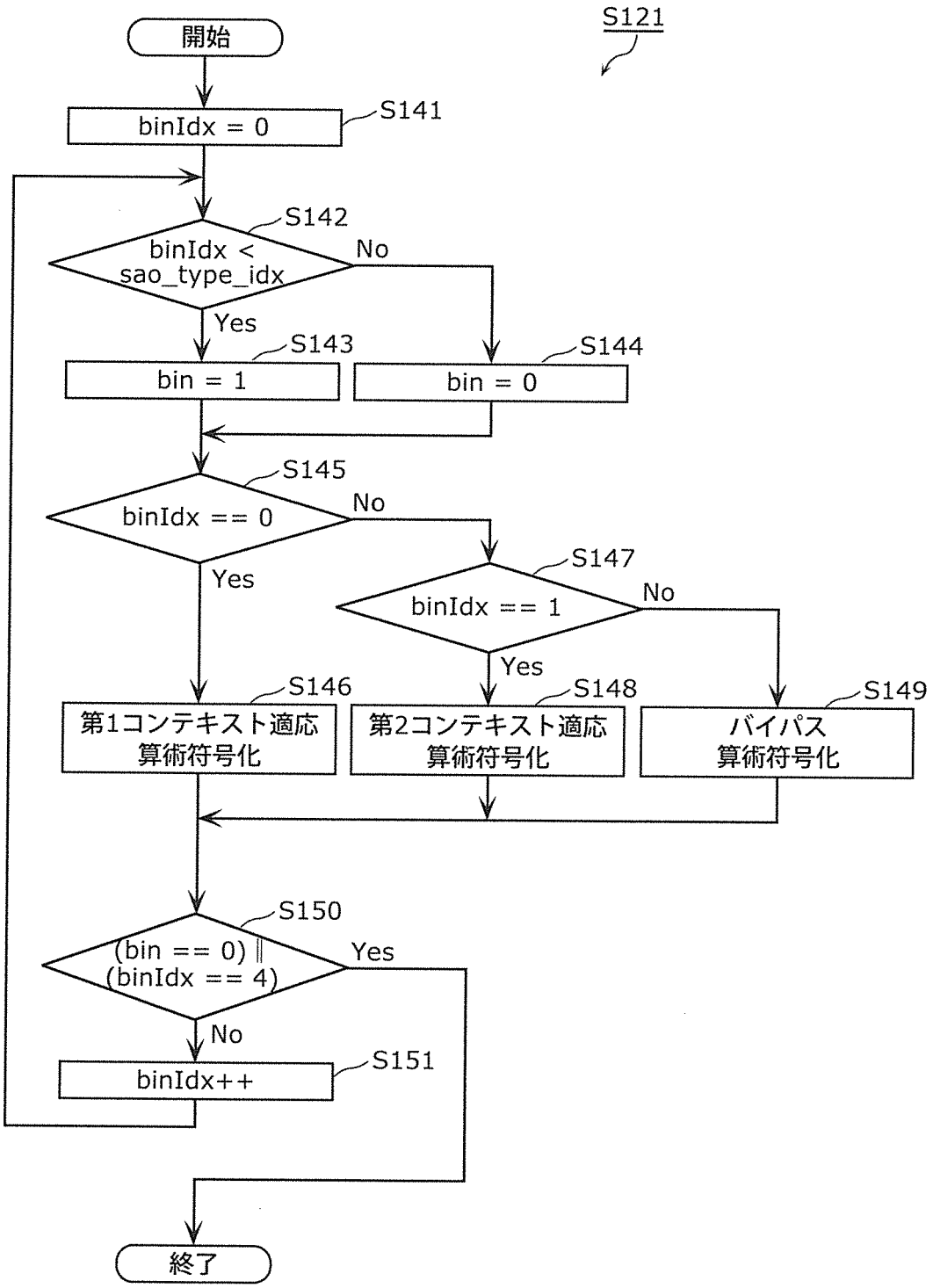
[図4]



[図5]


sao_type_idx
121
sao_type_idx符号化部
150
sao_type_idx算術符号化部
140
sao_type_idx
2値化部
141
bin設定部
142
最終bin判定部
151
算術符号化
切替部
第1コンテキスト
適応算術符号化部
152
第2コンテキスト
適応算術符号化部
153
バイパス
算術符号化部
154
符号列

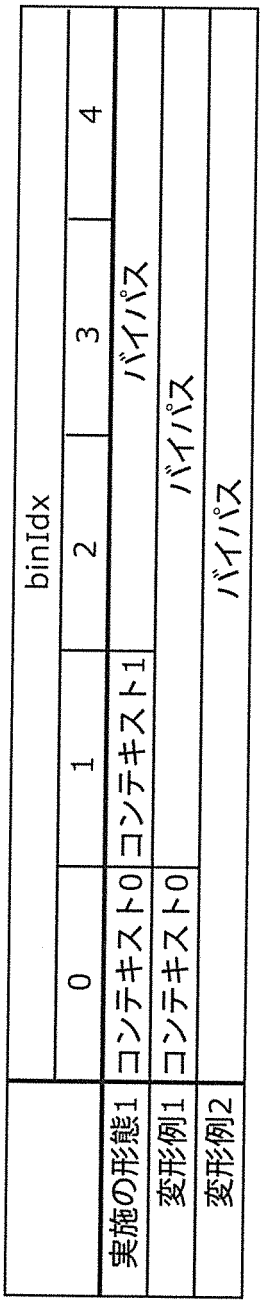
[図6]


S121
開始
S141
binIdx = 0
S142
binIdx < sao_type_idx
No
Yes
S143
bin = 1
S144
bin = 0
S145
binIdx == 0
No
Yes
S147
binIdx == 1
No
Yes
S146
第1コンテキスト適応算術符号化
S148
第2コンテキスト適応算術符号化
S149
バイパス算術符号化
S150
(bin == 0) || (binIdx == 4)
Yes
No
S151
binIdx++
終了

[図7]

多値信号	2値信号				
	binIdx				
	0	1	2	3	4
0	0				
1	1	0			
2	1	1	0		
3	1	1	1	0	
4	1	1	1	1	0
5	1	1	1	1	1

[図8]



[図9]

	Main			HE10		
	AI	RA	LB	AI	RA	LB
実施の形態1	0.00	0.01	0.02	0.00	-0.03	0.04
変形例1	0.00	-0.04	0.06	0.00	-0.01	-0.01
変形例2	0.02	0.84	0.85	0.00	0.53	0.67

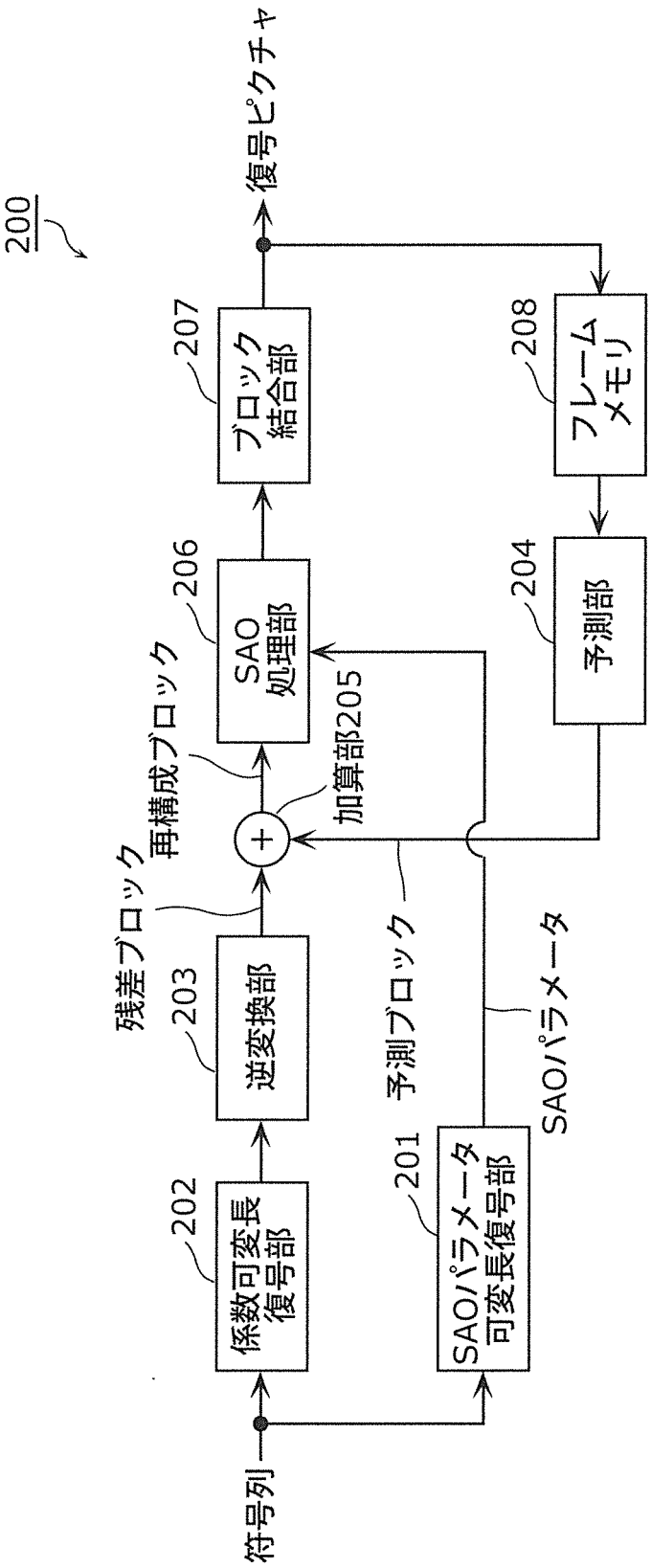
[図10]

多値信号	2値信号	
	binIdx	
	0	1
0	0	
1	1	0
2	1	1

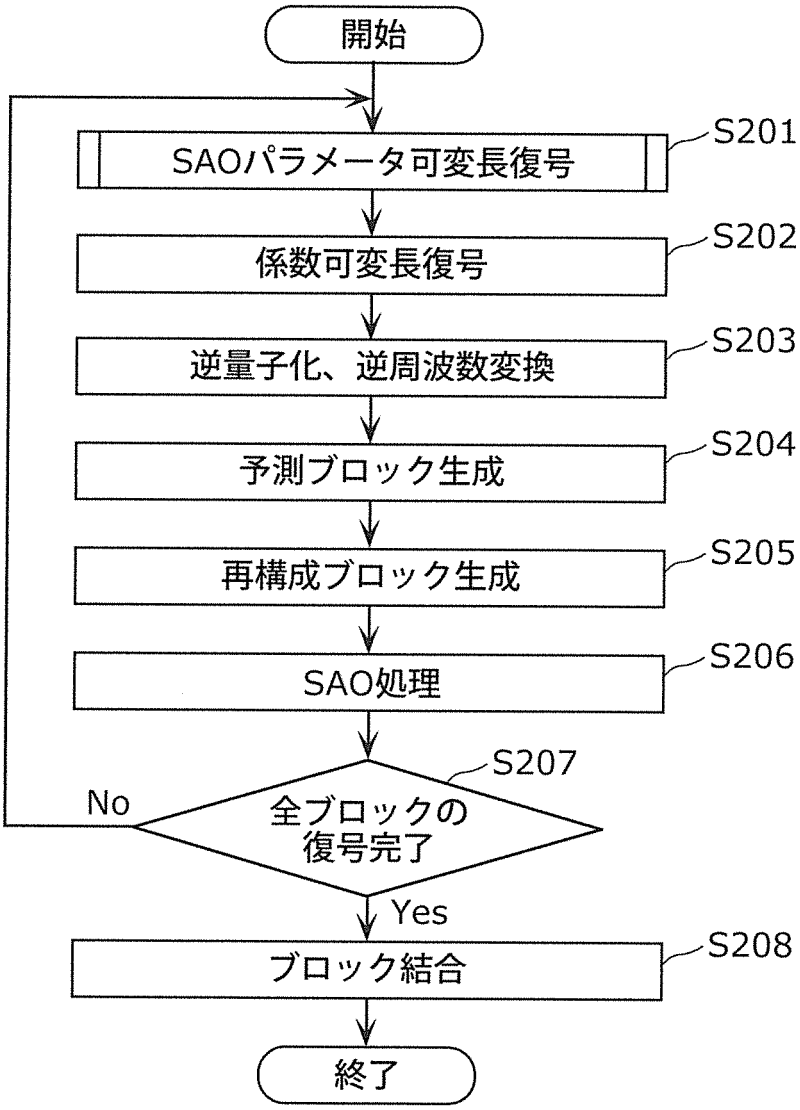
[図11]

	binIdx	
	0	1
変形例3	コンテキスト0	バイパス

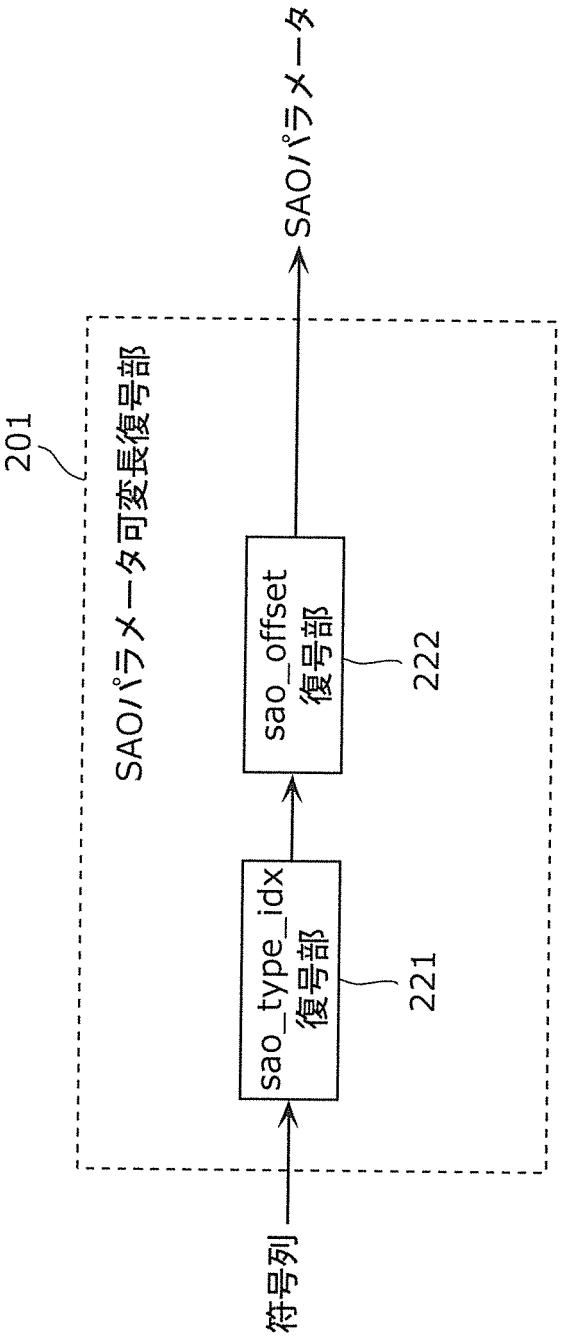
[図12]


200
符号列
係数可変長復号部
202
逆変換部
203
残差ブロック
再構成ブロック
加算部205
SAO処理部
206
ブロック結合部
207
復号ピクチャ
SAOパラメータ可変長復号部
201
予測ブロック
SAOパラメータ
予測部
204
フレームメモリ
208

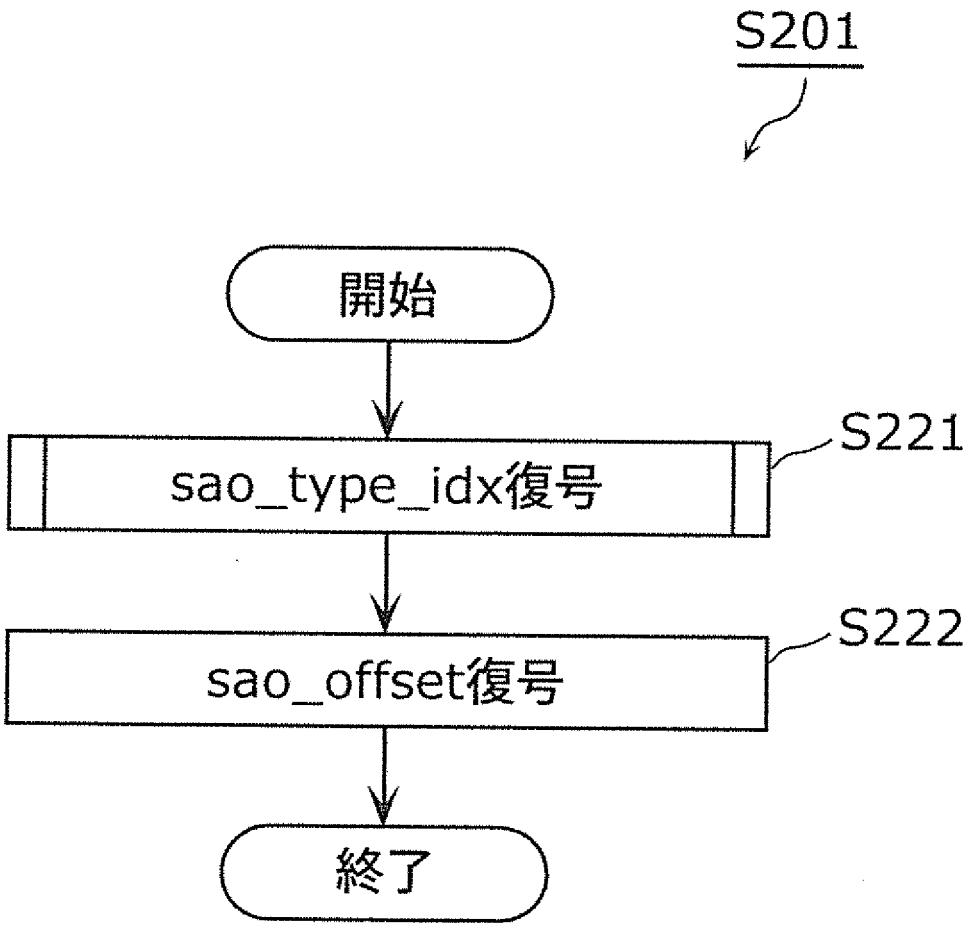
[図13]


開始
SAOパラメータ可変長復号
S201
係数可変長復号
S202
逆量子化、逆周波数変換
S203
予測ブロック生成
S204
再構成ブロック生成
S205
SAO処理
S206
全ブロックの
復号完了
S207
No
Yes
ブロック結合
S208
終了

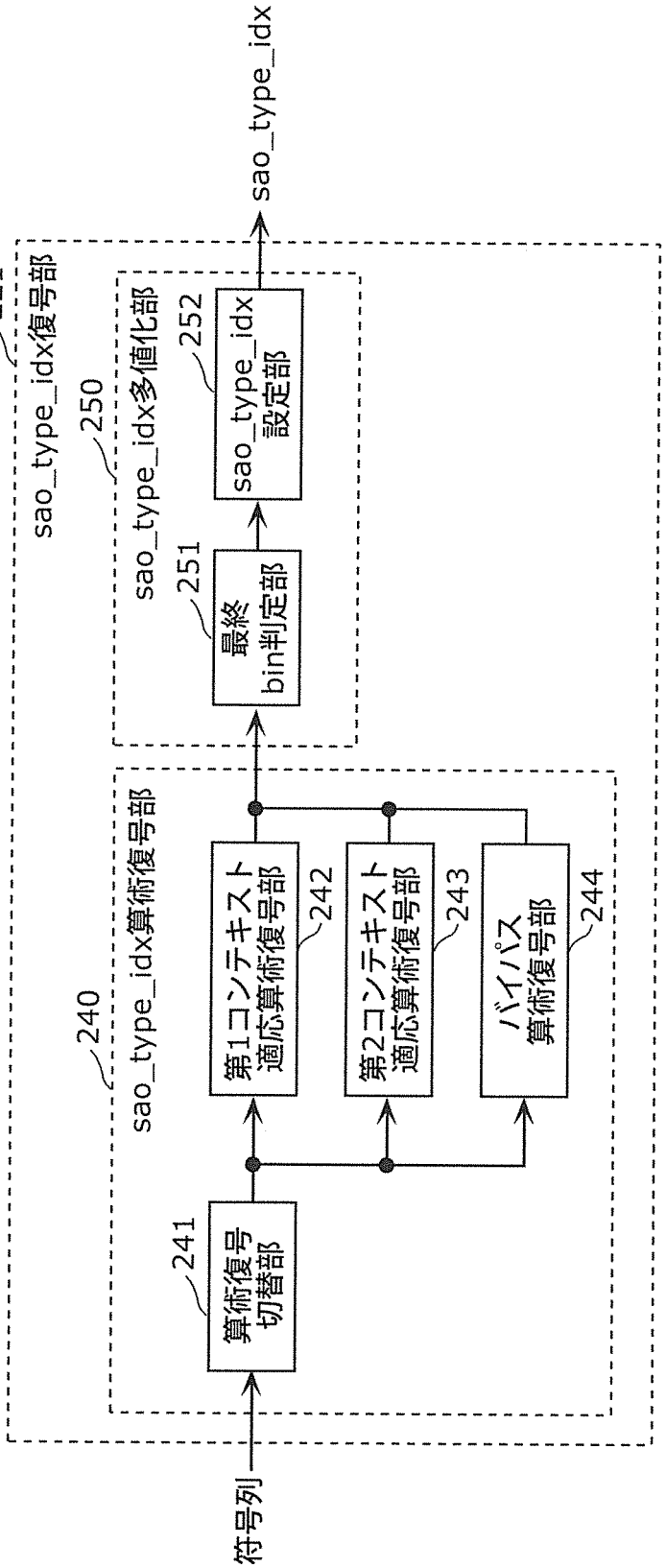
[図14]


符号列
201
SAO/パラメータ可変長復号部
sao_type_idx
復号部
221
sao_offset
復号部
222
SAO/パラメータ

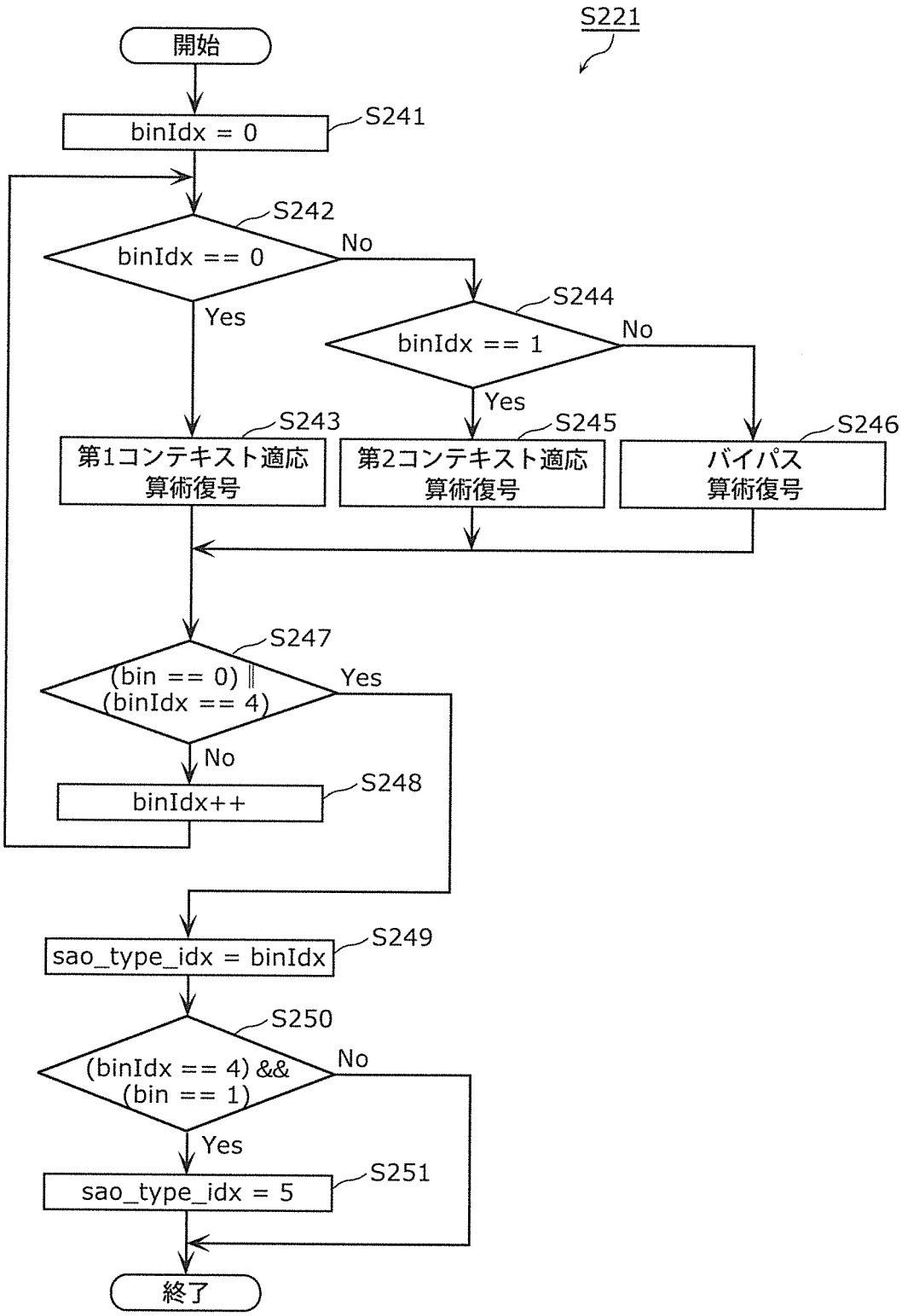
[図15]



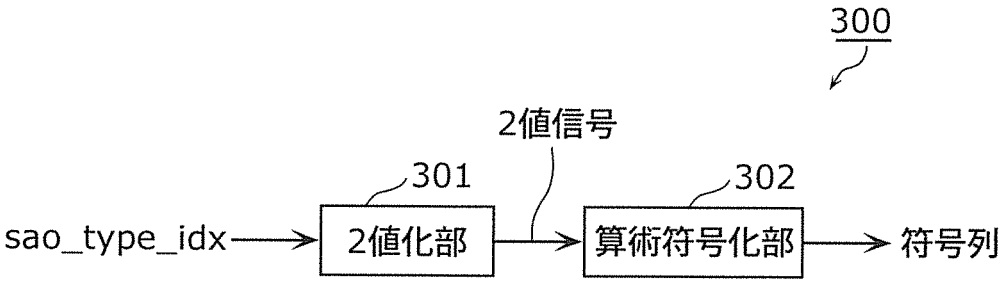
[図16]


sao_type_idx
221
sao_type_idx復号部
250
sao_type_idx多値化部
252
sao_type_idx
設定部
251
最終
bin判定部
240
sao_type_idx算術復号部
242
第1コンテキスト
適応算術復号部
243
第2コンテキスト
適応算術復号部
244
バイパス
算術復号部
241
算術復号
切替部
符号列

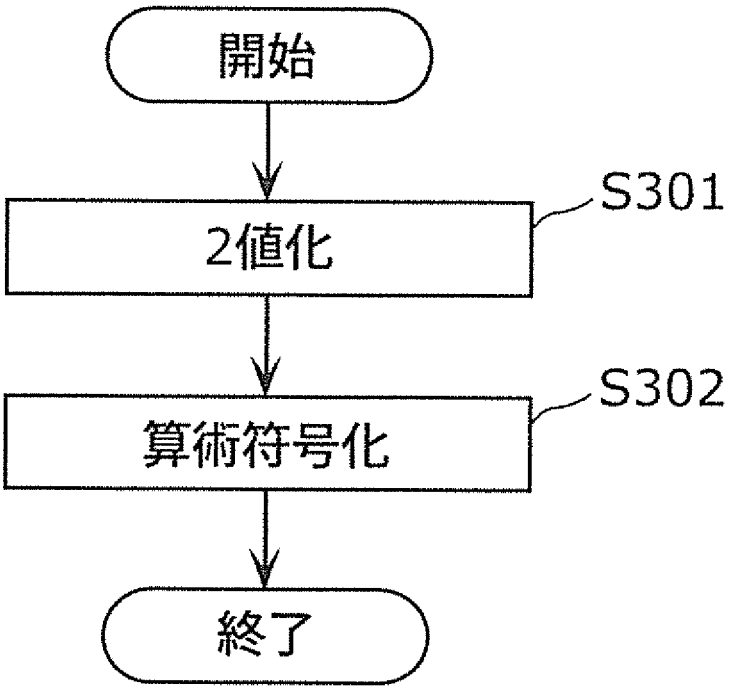
[図17]


S221
開始
binIdx = 0
S241
S242
binIdx == 0
No
Yes
S244
binIdx == 1
No
Yes
S243
第1コンテキスト適応
算術復号
S245
第2コンテキスト適応
算術復号
S246
バイパス
算術復号
S247
(bin == 0) ||
(binIdx == 4)
Yes
No
S248
binIdx++
S249
sao_type_idx = binIdx
S250
(binIdx == 4) &&
(bin == 1)
No
Yes
S251
sao_type_idx = 5
終了

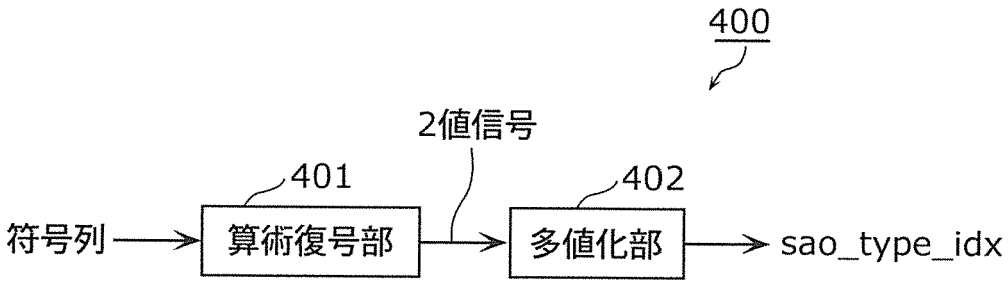
[図18A]


300
2値信号
301
302
sao_type_idx
2値化部
算術符号化部
符号列

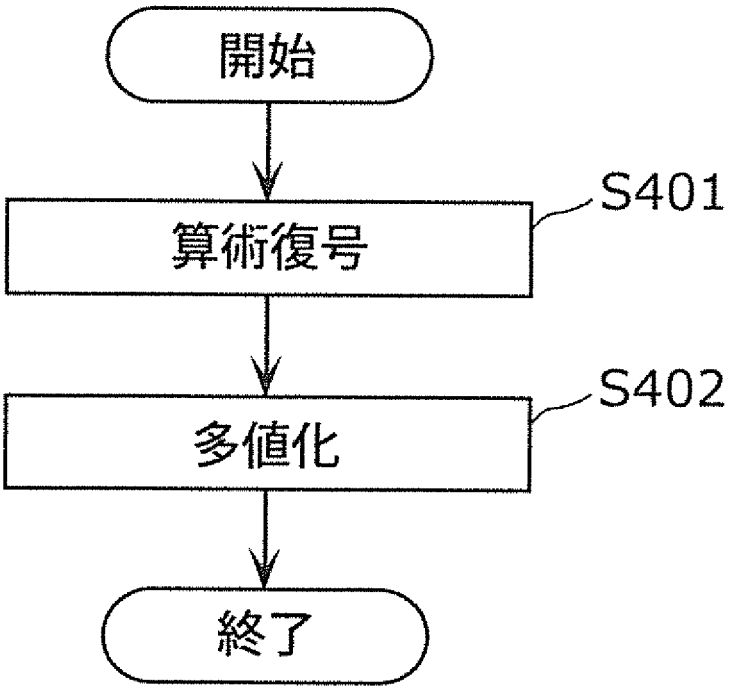
[図18B]


開始
S301
2値化
S302
算術符号化
終了

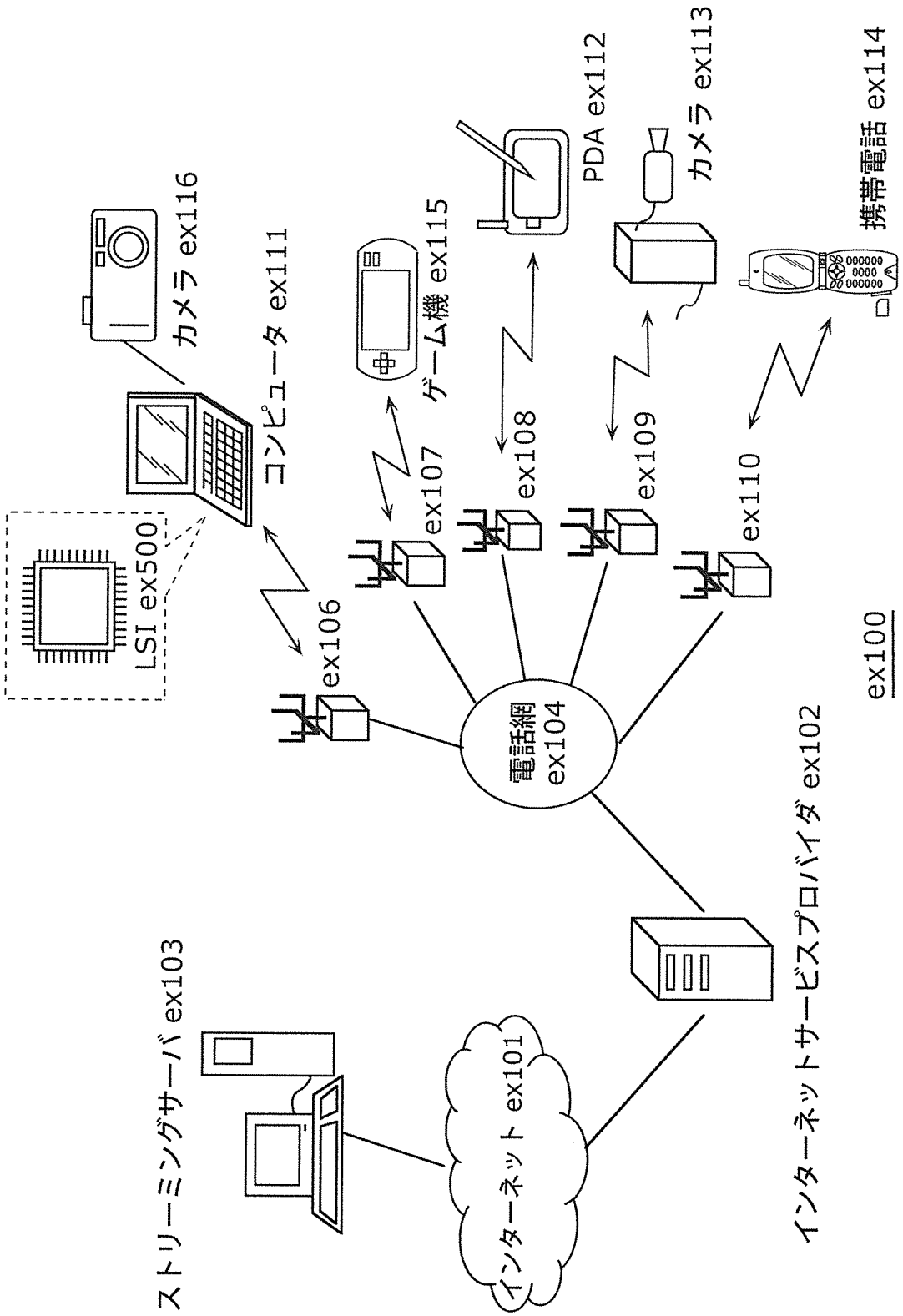
[図19A]


400
2値信号
401
402
符号列
算術復号部
多値化部
sao_type_idx

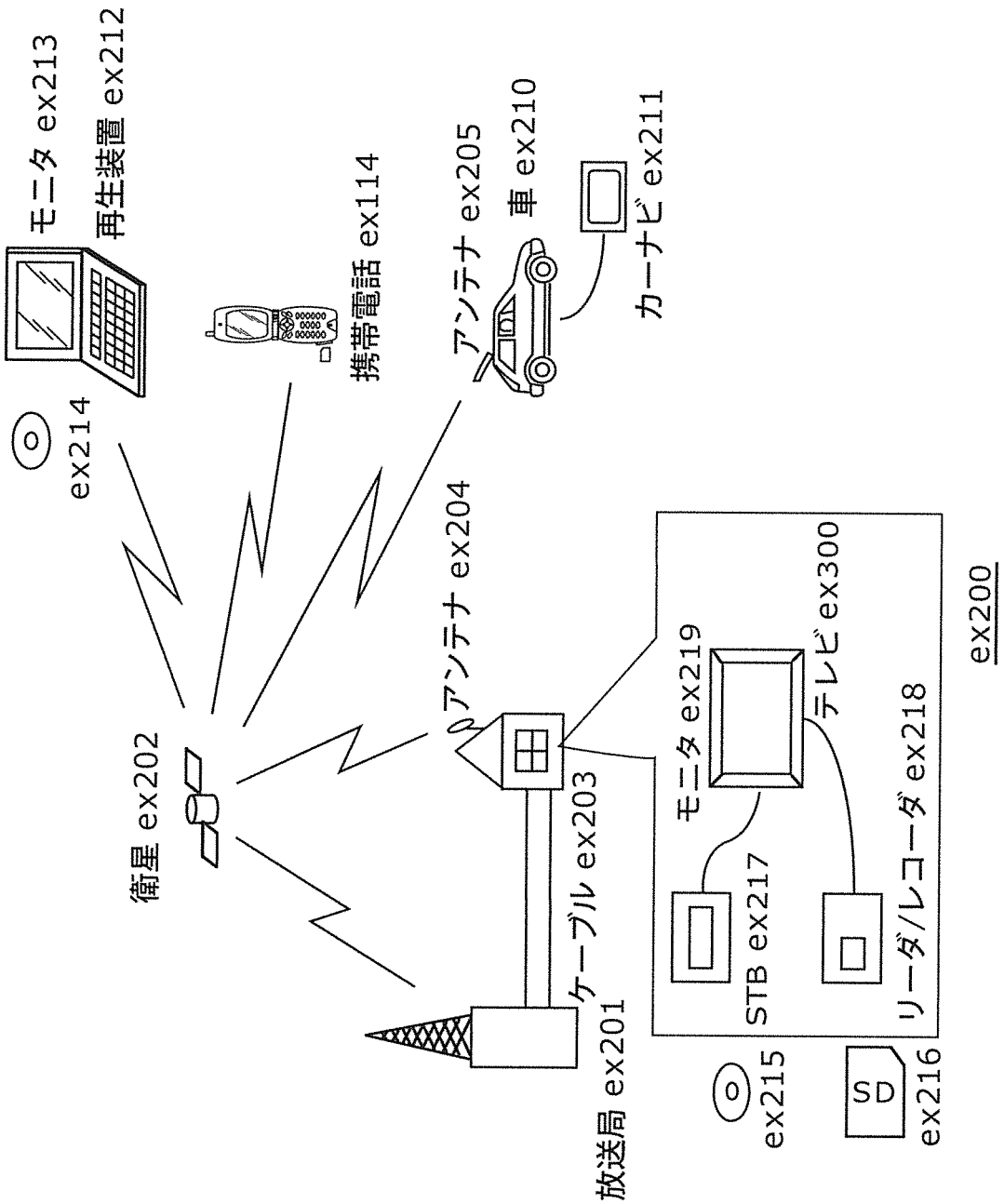
[図19B]


開始
S401
算術復号
S402
多値化
終了

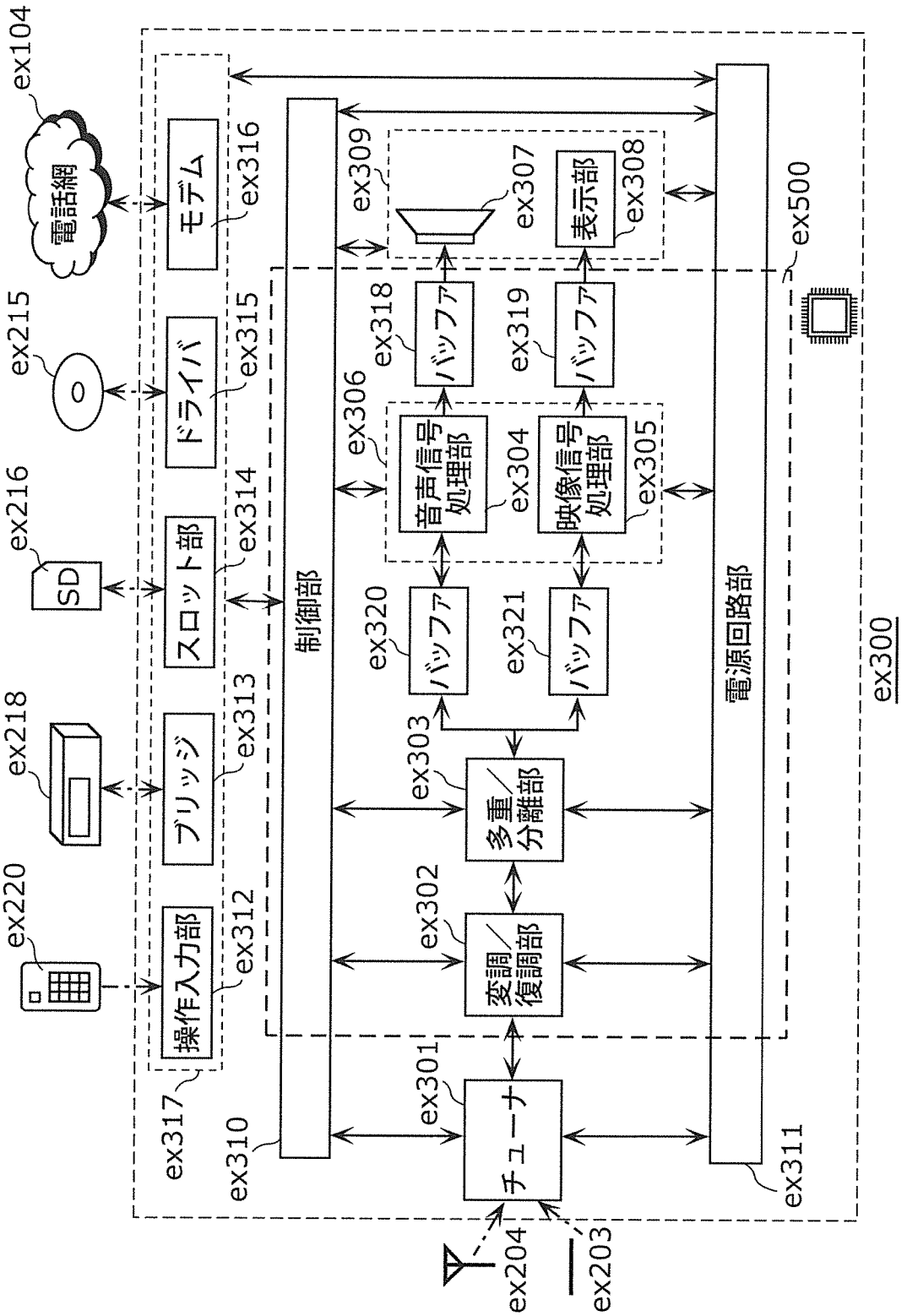
[図20]


ex100
インターネットサービスプロバイダ ex102
インターネット ex101
ストリーミングサーバ ex103
電話網 ex104
ex106
ex107
ex108
ex109
ex110
LSI ex500
コンピュータ ex111
カメラ ex116
ゲーム機 ex115
PDA ex112
カメラ ex113
携帯電話 ex114

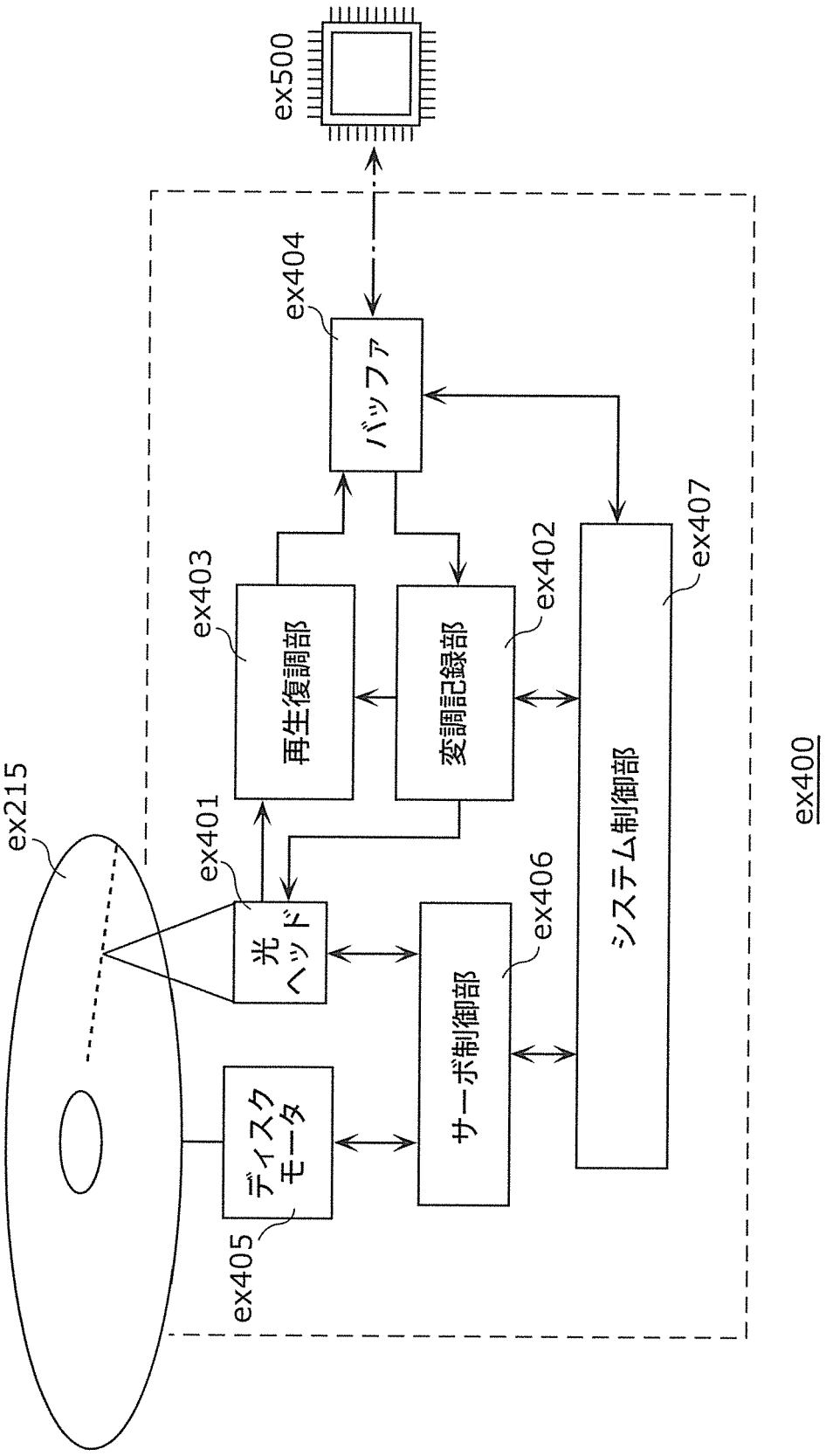
[図21]


モニタ ex213
再生装置 ex212
ex214
携帯電話 ex114
アンテナ ex205
車 ex210
カーナビ ex211
衛星 ex202
アンテナ ex204
モニタ ex219
テレビ ex300
ケーブル ex203
STB ex217
リーダ/レコーダ ex218
ex200
放送局 ex201
ex215
SD
ex216

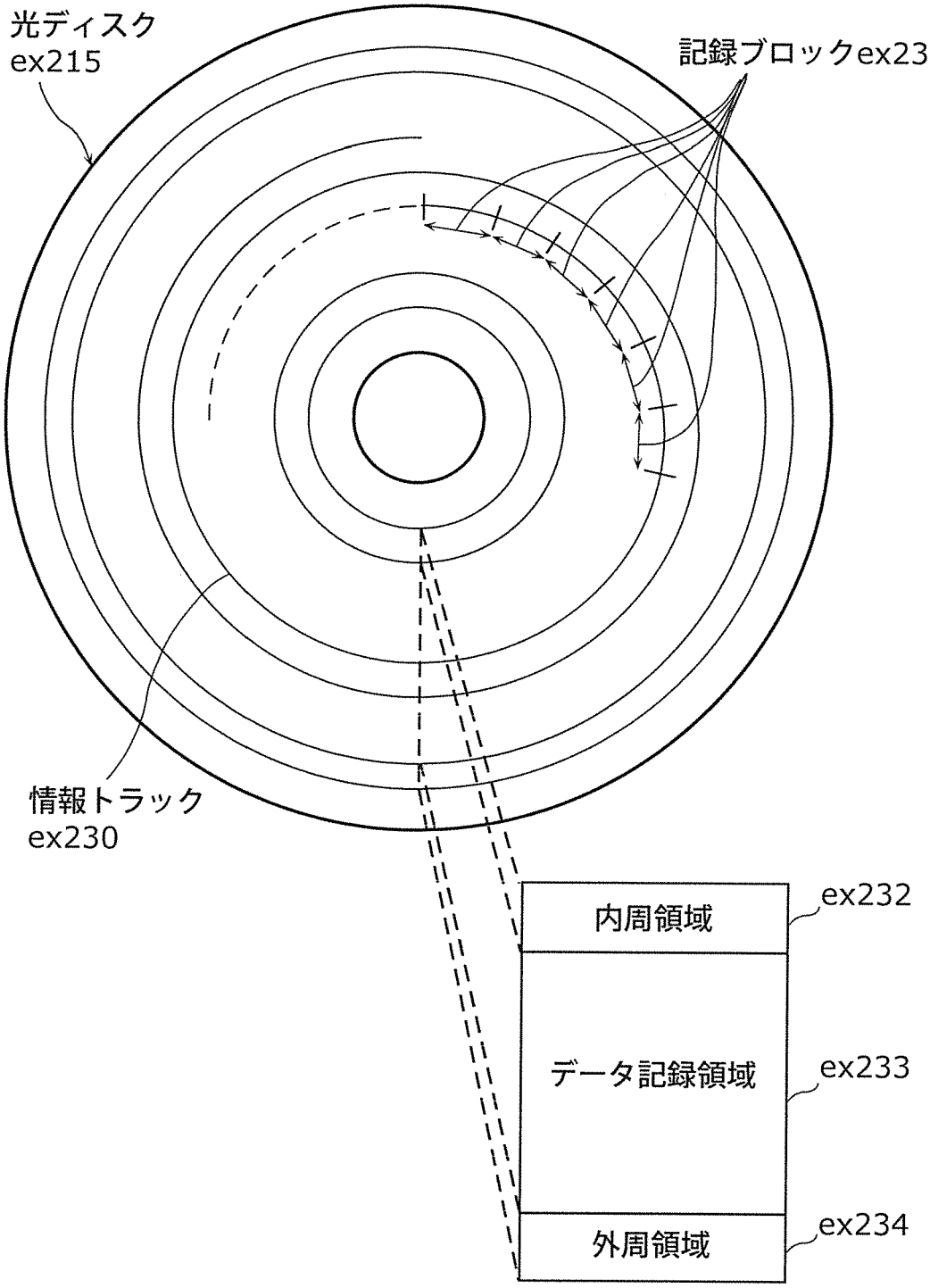
[図22]


ex104
電話網
ex316
モデム
ex315
ドライバ
ex314
スロット部
ex313
ブリッジ
ex312
操作入力部
ex317
ex310
制御部
ex309
ex307
表示部
ex308
ex500
ex318
バッファ
ex319
バッファ
ex306
音声信号処理部
ex304
映像信号処理部
ex305
ex320
バッファ
ex321
バッファ
ex303
多重/分離部
ex302
変調/復調部
ex301
チューナ
ex311
電源回路部
ex300
ex215
ex216
SD
ex218
ex220
ex204
ex203

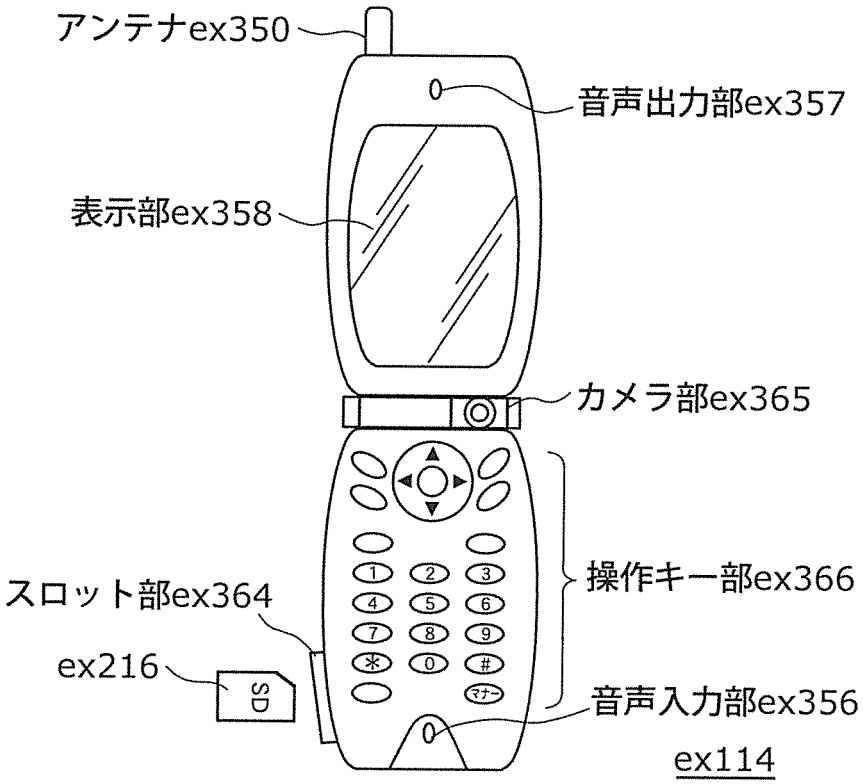
[図23]


ex500
ex404
バッファ
ex403
再生復調部
変調記録部
ex402
ex407
システム制御部
ex400
ex215
ex401
光ヘッド
ex406
サーボ制御部
ディスクモータ
ex405

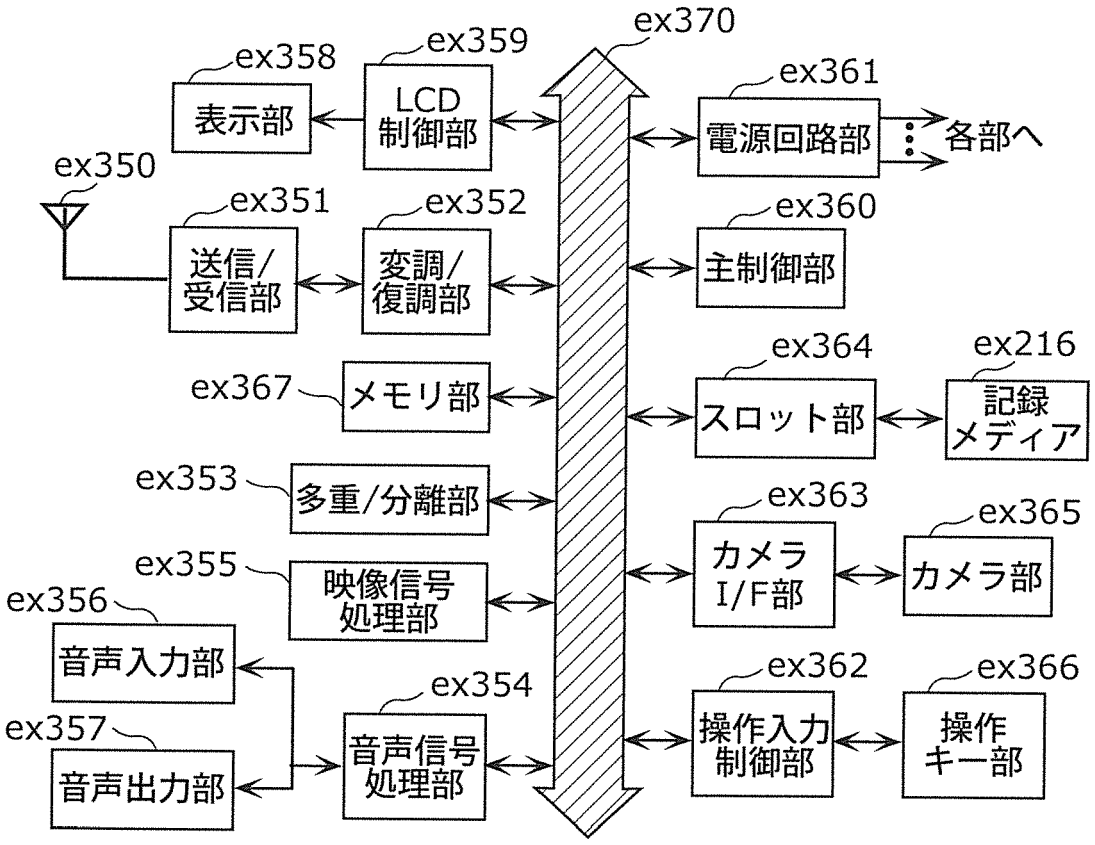
[図24]


光ディスク
ex215
記録ブロックex231
情報トラック
ex230
内周領域
ex232
データ記録領域
ex233
外周領域
ex234

[図25A]


アンテナex350
音声出力部ex357
表示部ex358
カメラ部ex365
操作キー部ex366
スロット部ex364
ex216
SD
音声入力部ex356
ex114

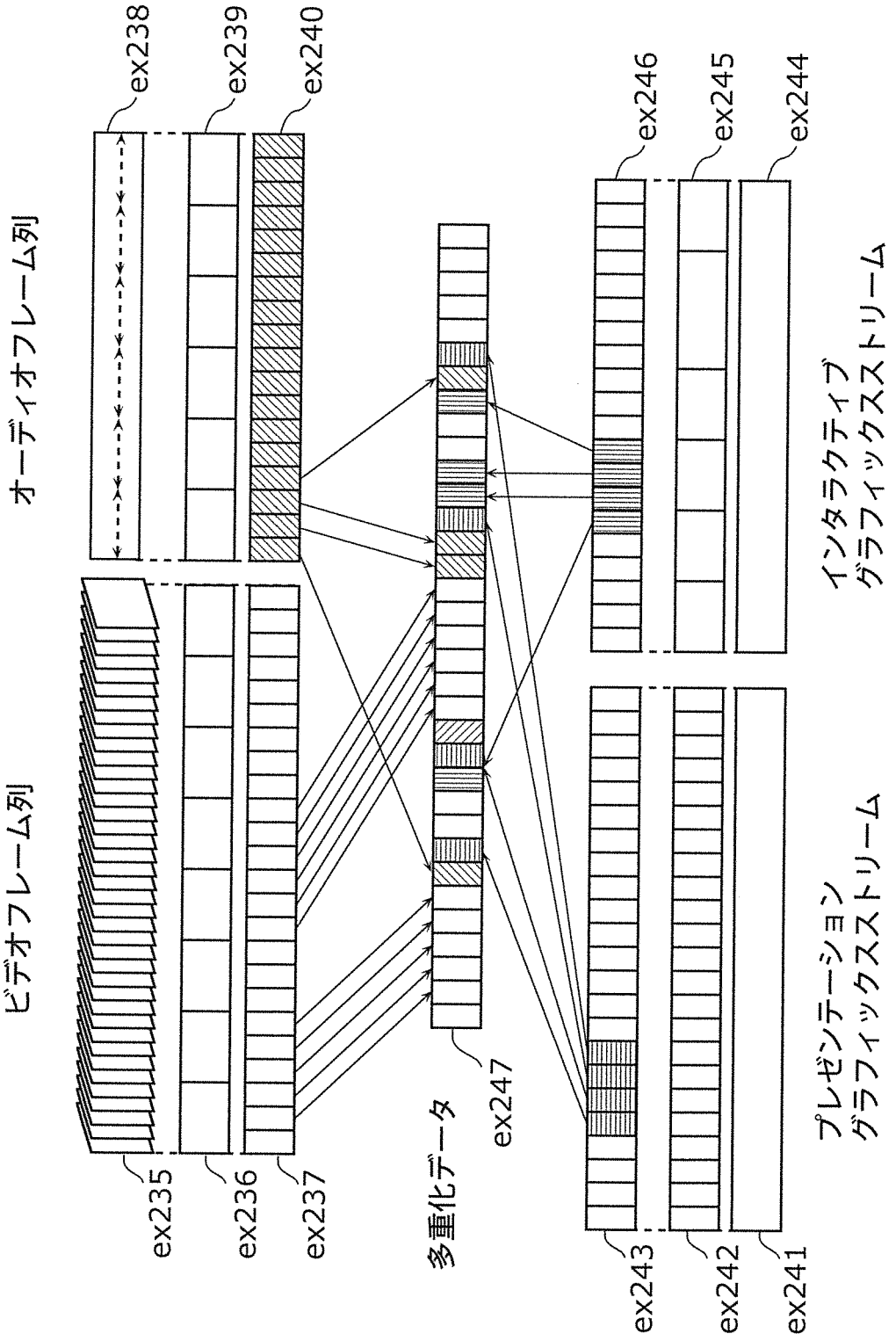
[図25B]


ex370
ex358
表示部
ex359
LCD
制御部
ex361
電源回路部
各部へ
ex350
ex351
送信/
受信部
ex352
変調/
復調部
ex360
主制御部
ex367
メモリ部
ex364
スロット部
ex216
記録
メディア
ex353
多重/分離部
ex363
カメラ
I/F部
ex365
カメラ部
ex355
映像信号
処理部
ex356
音声入力部
ex354
ex362
操作入力
制御部
ex366
操作
キー部
ex357
音声出力部
音声信号
処理部

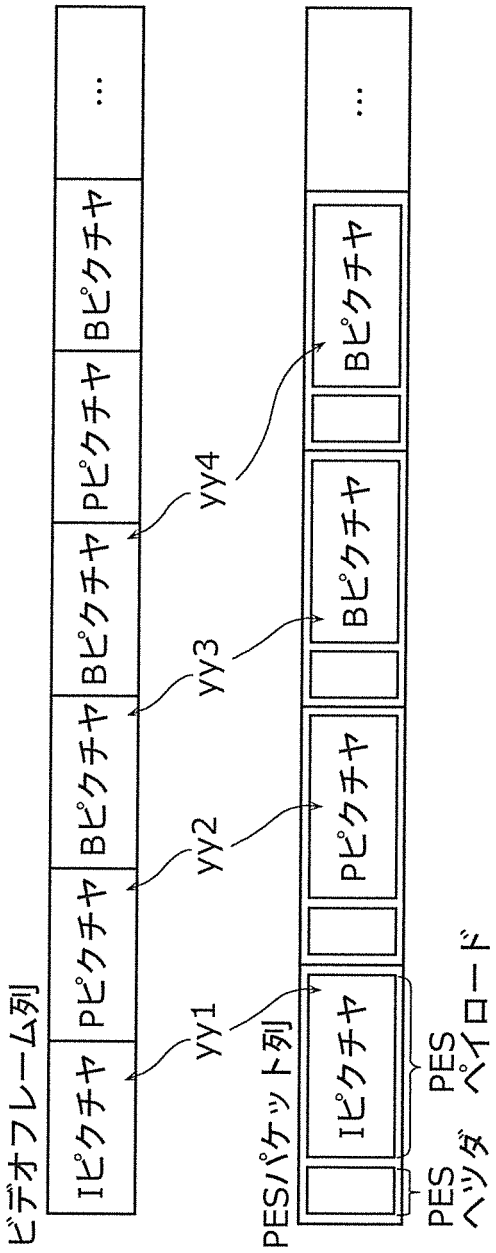
[図26]

ビデオストリーム(PID=0x1011　主映像)
オーディオストリーム(PID=0x1100)
オーディオストリーム(PID=0x1101)
プレゼンテーショングラフィックスストリーム(PID=0x1200)
プレゼンテーショングラフィックスストリーム(PID=0x1201)
インタラクティブグラフィックスストリーム(PID=0x1400)
ビデオストリーム(PID=0x1B00　副映像)
ビデオストリーム(PID=0x1B01　副映像)

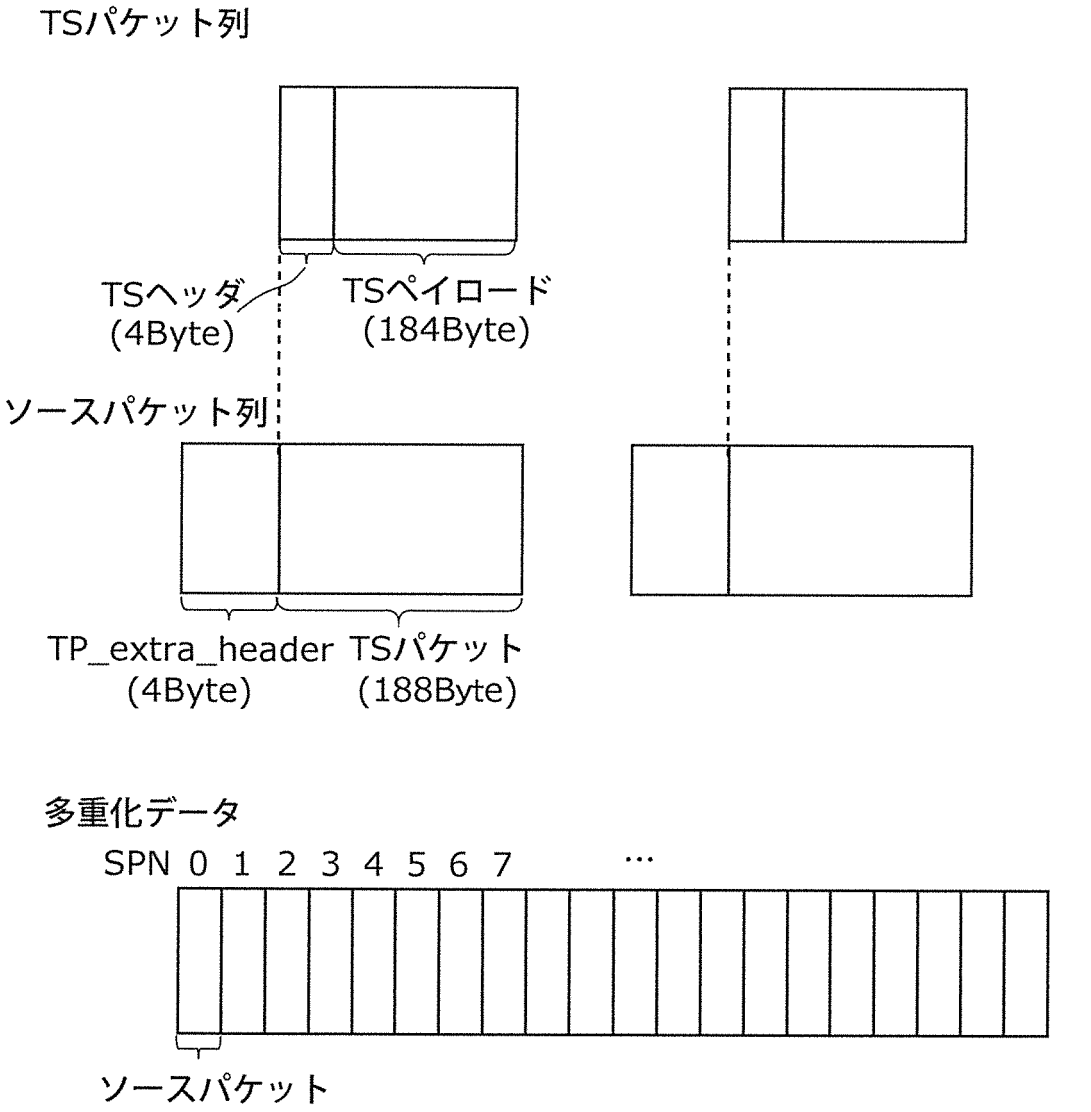
[図27]


ビデオフレーム列
オーディオフレーム列
多重化データ
インタラクティブ
グラフィックスストリーム
プレゼンテーション
グラフィックスストリーム
ex235
ex236
ex237
ex238
ex239
ex240
ex241
ex242
ex243
ex244
ex245
ex246
ex247

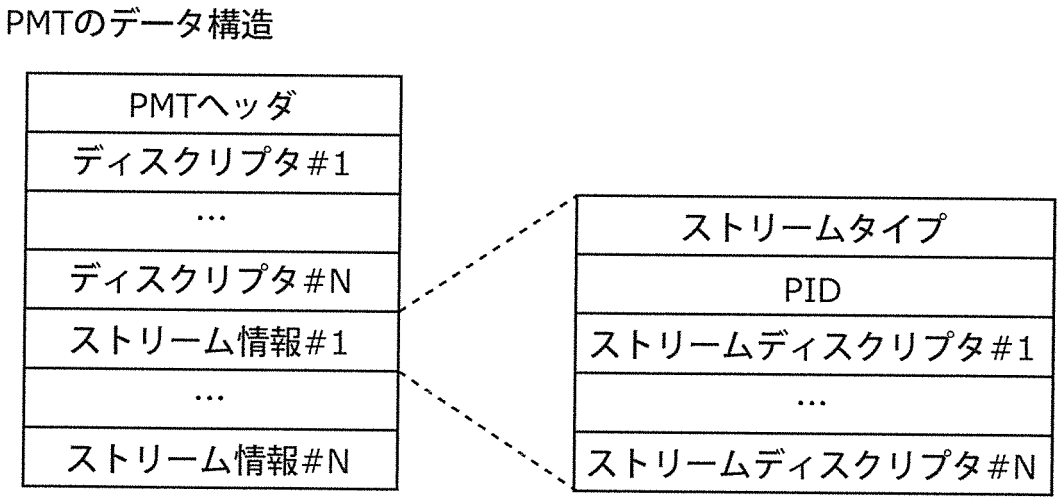
[図28]


ビデオフレーム列
Iピクチャ
Pピクチャ
Bピクチャ
Bピクチャ
Pピクチャ
Bピクチャ
…
yy1
yy2
yy3
yy4
PESパケット列
Iピクチャ
Pピクチャ
Bピクチャ
Bピクチャ
…
PES ヘッダ
PES ペイロード

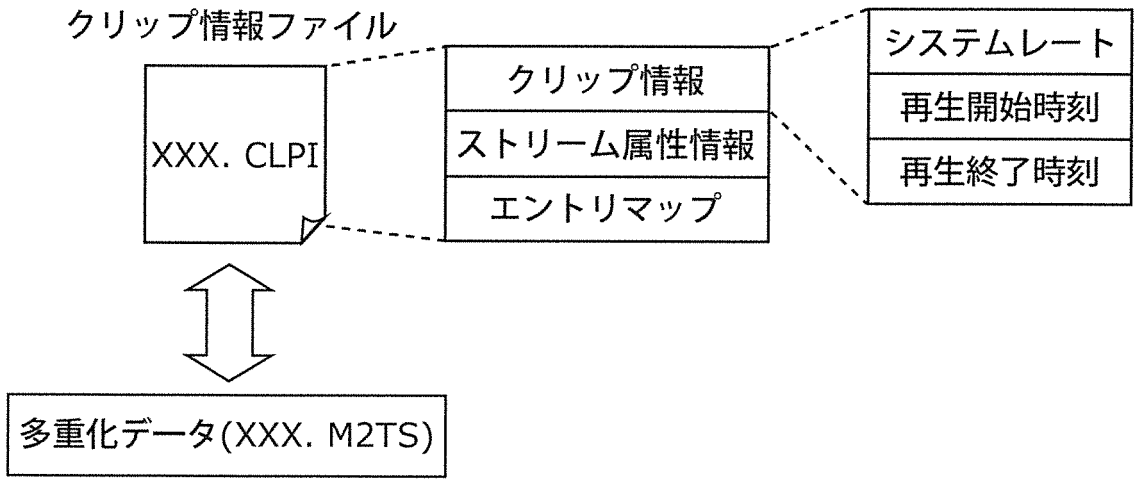
[図29]


TSパケット列
TSヘッダ
(4Byte)
TSペイロード
(184Byte)
ソースパケット列
TP_extra_header
(4Byte)
TSパケット
(188Byte)
多重化データ
SPN 0 1 2 3 4 5 6 7 …
ソースパケット

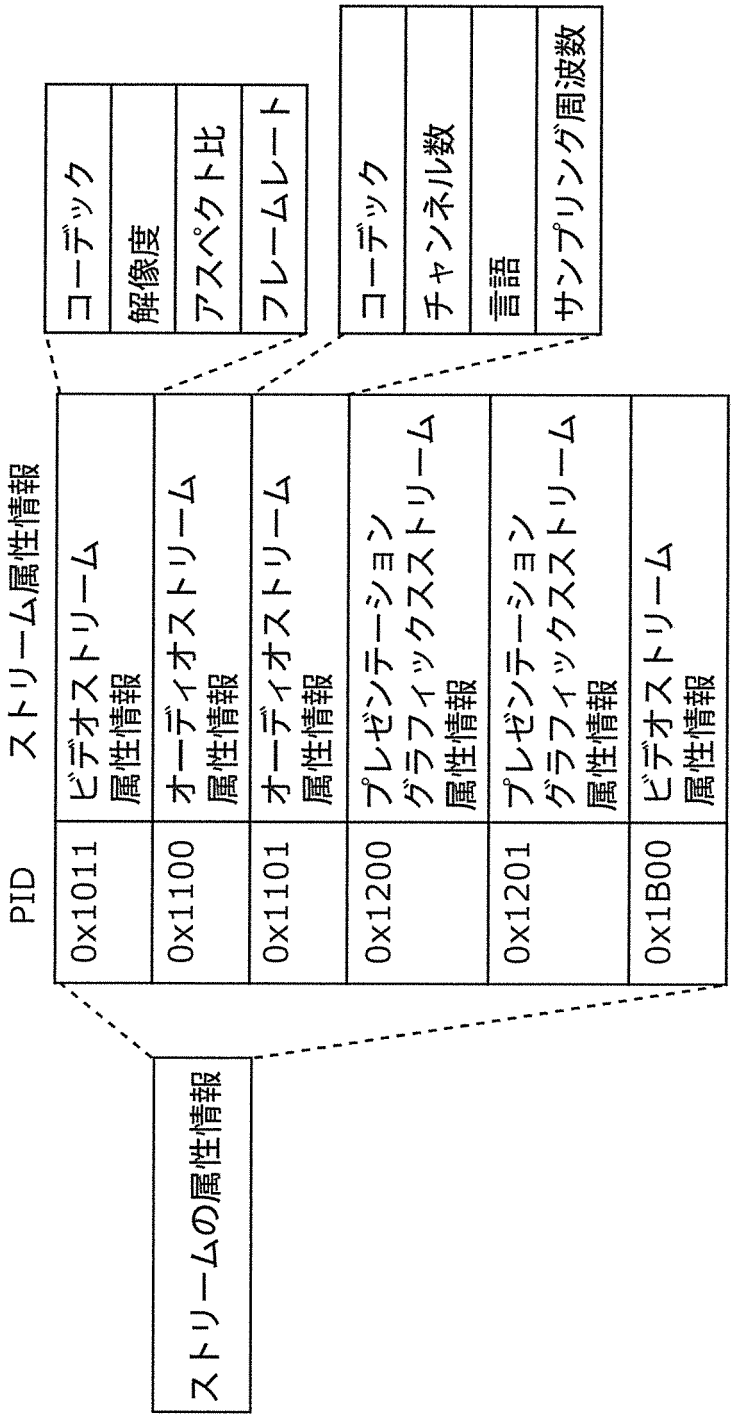
[図30]


PMTのデータ構造
PMTヘッダ
ディスクリプタ#1
…
ディスクリプタ#N
ストリーム情報#1
…
ストリーム情報#N
ストリームタイプ
PID
ストリームディスクリプタ#1
…
ストリームディスクリプタ#N

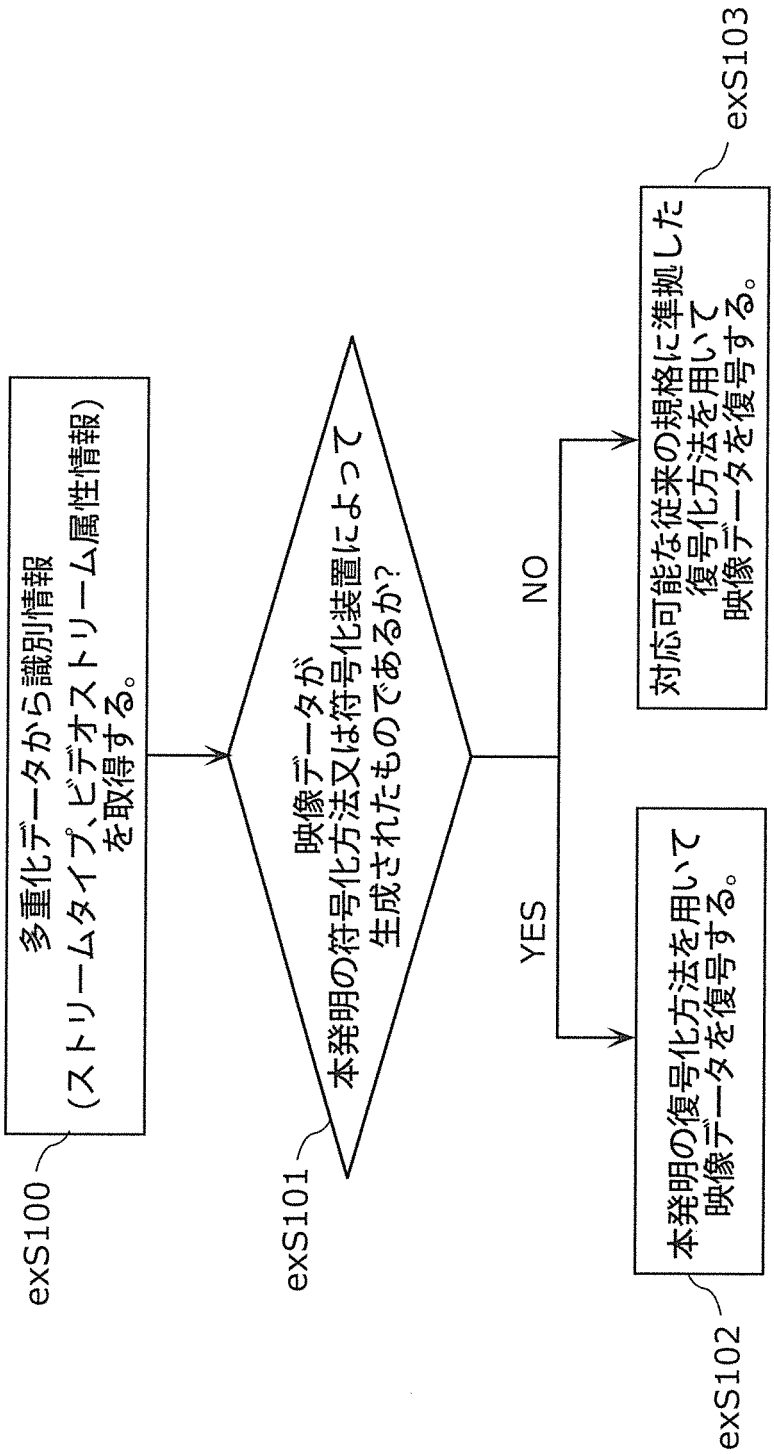
[図31]


クリップ情報ファイル
XXX. CLPI
クリップ情報
ストリーム属性情報
エントリマップ
システムレート
再生開始時刻
再生終了時刻
多重化データ(XXX. M2TS)

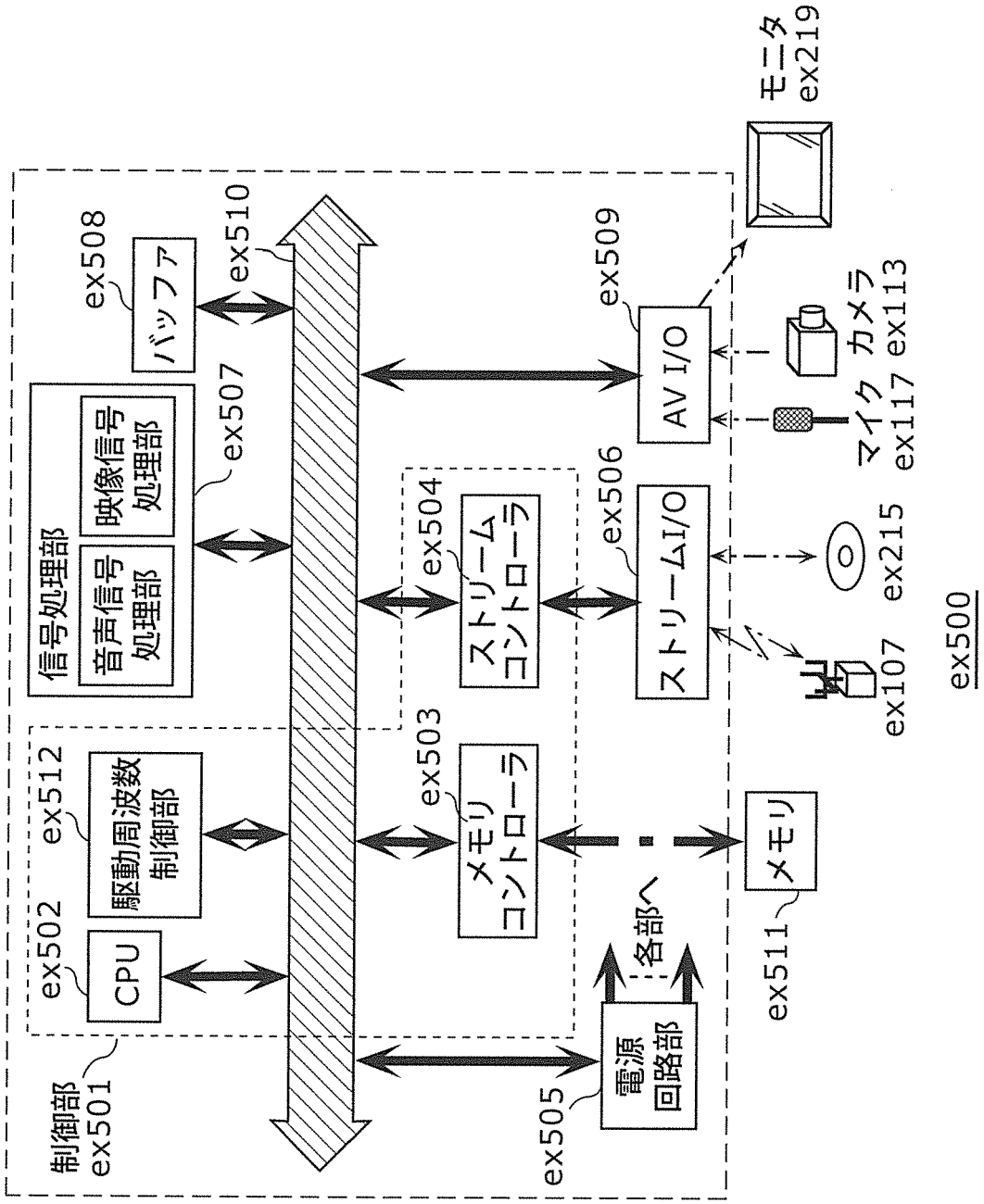
[図32]


ストリームの属性情報
PID
ストリーム属性情報
0x1011
ビデオストリーム
属性情報
0x1100
オーディオストリーム
属性情報
0x1101
オーディオストリーム
属性情報
0x1200
プレゼンテーション
グラフィックスストリーム
属性情報
0x1201
プレゼンテーション
グラフィックスストリーム
属性情報
0x1B00
ビデオストリーム
属性情報
コーデック
解像度
アスペクト比
フレームレート
コーデック
チャンネル数
言語
サンプリング周波数

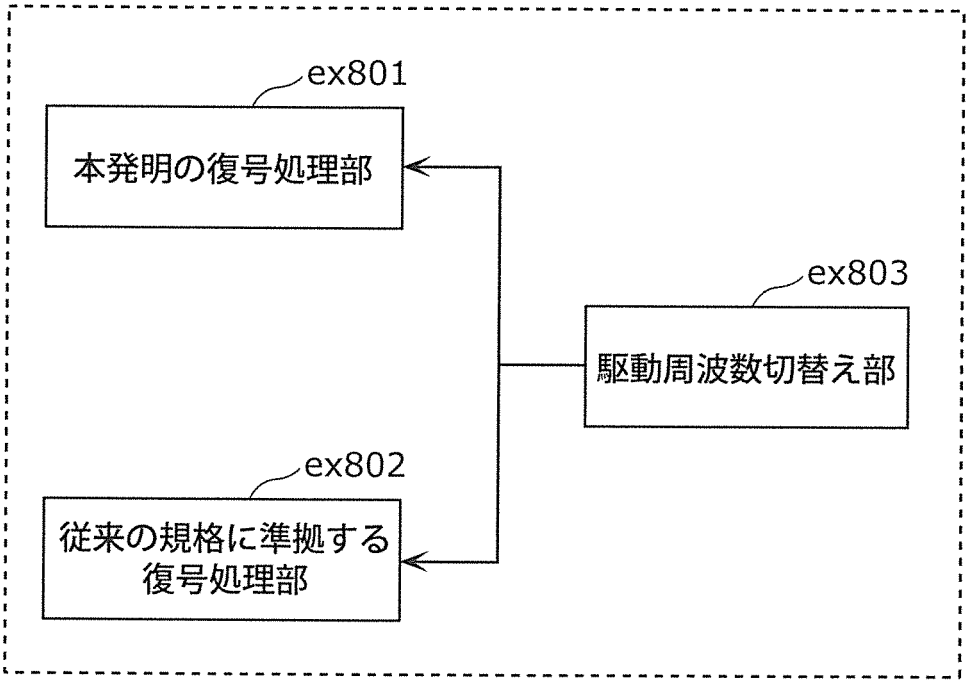
[図33]


多重化データから識別情報
(ストリームタイプ、ビデオストリーム属性情報)
を取得する。
exS100
映像データが
本発明の符号化方法又は符号化装置によって
生成されたものであるか?
exS101
YES
NO
本発明の復号化方法を用いて
映像データを復号する。
exS102
対応可能な従来の規格に準拠した
復号化方法を用いて
映像データを復号する。
exS103

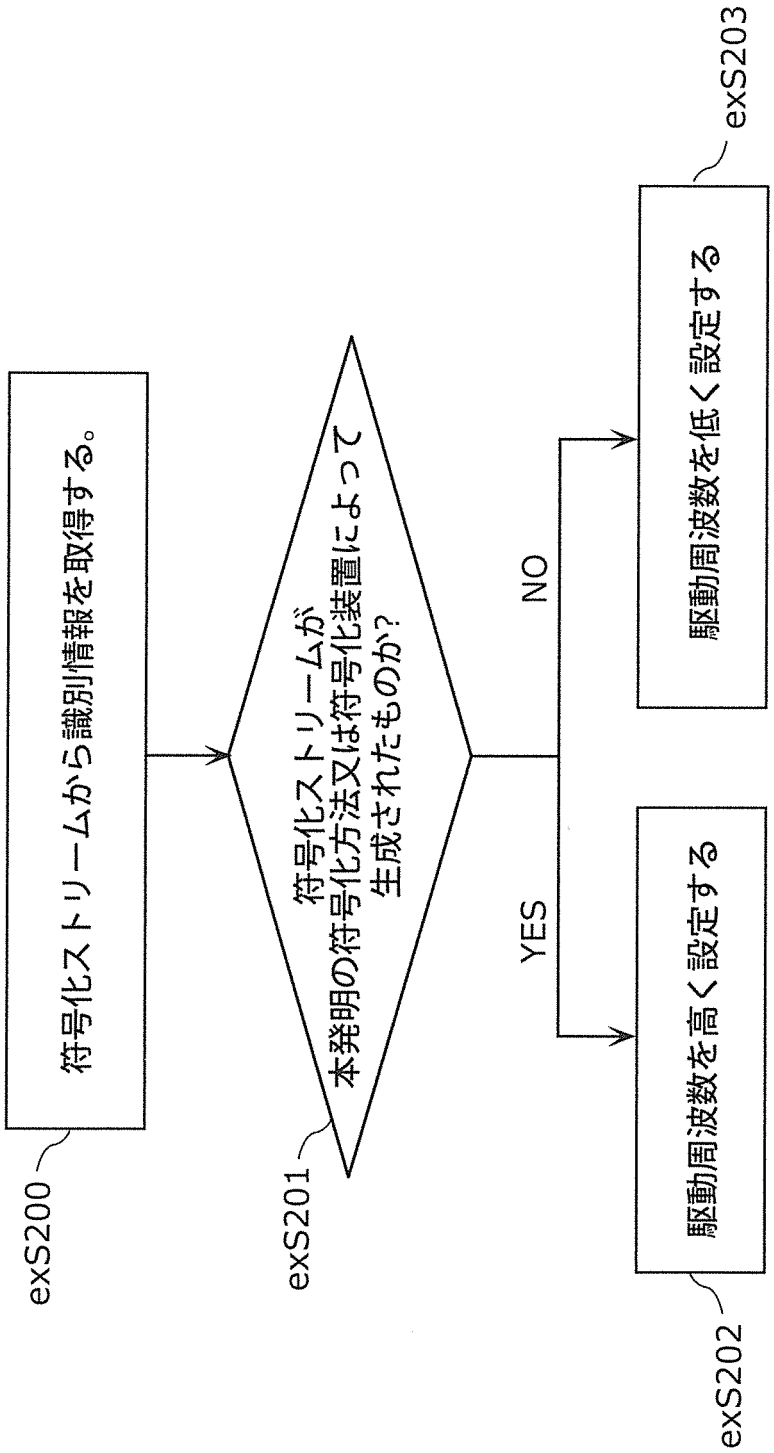
[図34]


ex500
制御部
ex501
CPU
ex502
駆動周波数制御部
ex512
信号処理部
音声信号処理部
映像信号処理部
ex507
バッファ
ex508
ex510
メモリコントローラ
ex503
ストリームコントローラ
ex504
電源回路部
ex505
各部へ
ストリームI/O
ex506
AV I/O
ex509
メモリ
ex511
モニタ
ex219
カメラ
ex113
マイク
ex117
ex215
ex107

[図35]



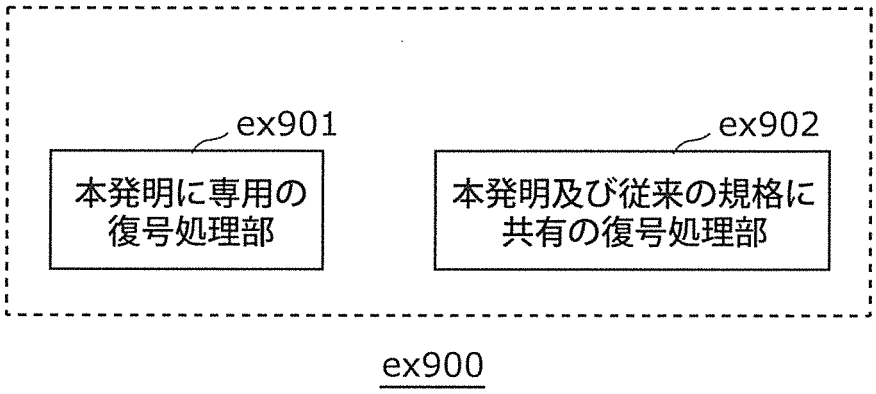
[図36]


符号化ストリームから識別情報を取得する。
exS200
符号化ストリームが
本発明の符号化方法又は符号化装置によって
生成されたものか?
exS201
YES
NO
駆動周波数を高く設定する
exS202
駆動周波数を低く設定する
exS203

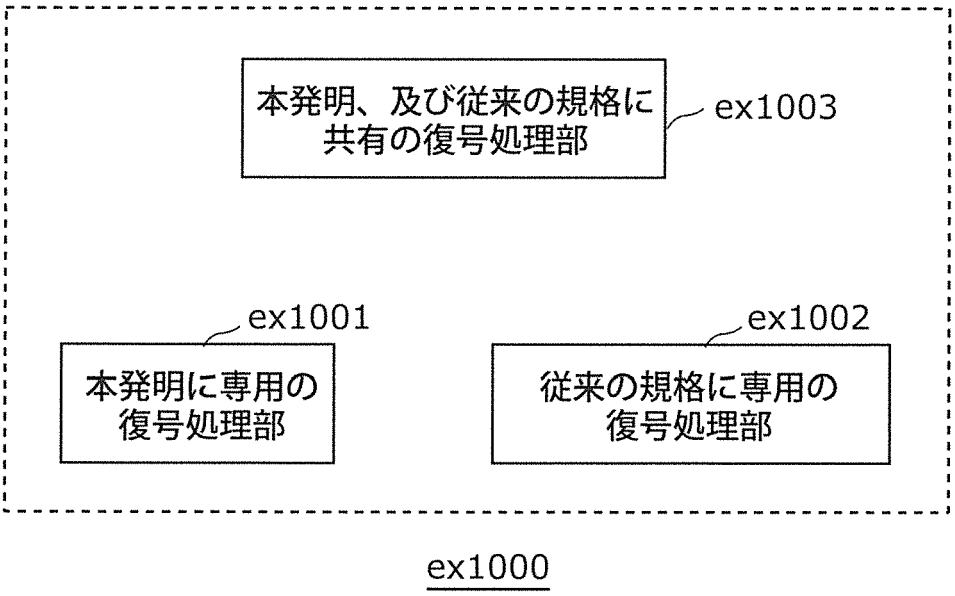
[図37]

対応規格	駆動周波数
MPEG4.AVC	500MHz
MPEG2	350MHz
⋮	⋮

[図38A]



[図38B]


本発明、及び従来の規格に
共有の復号処理部
ex1003
ex1001
本発明に専用の
復号処理部
ex1002
従来の規格に専用の
復号処理部
ex1000