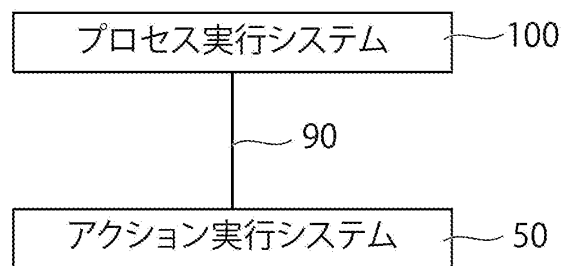
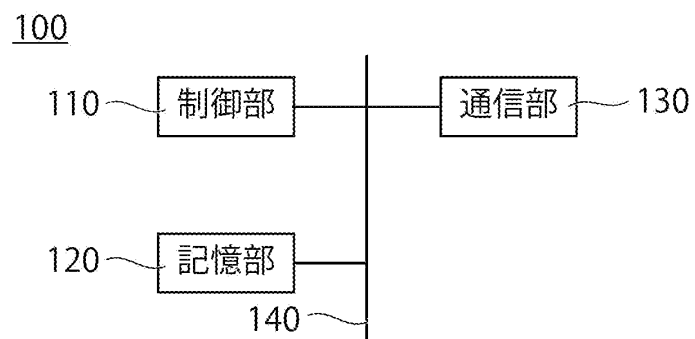


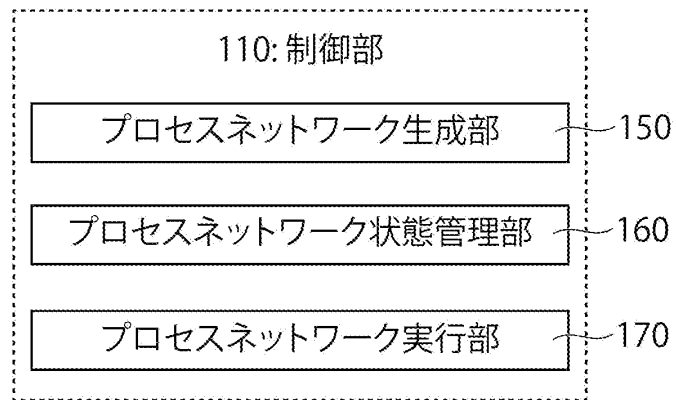
[図1]



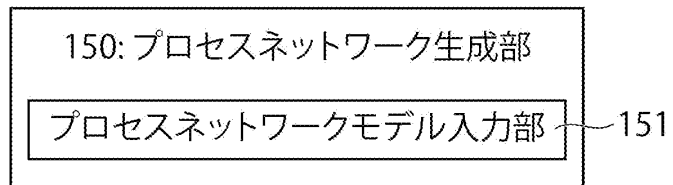
[図2]



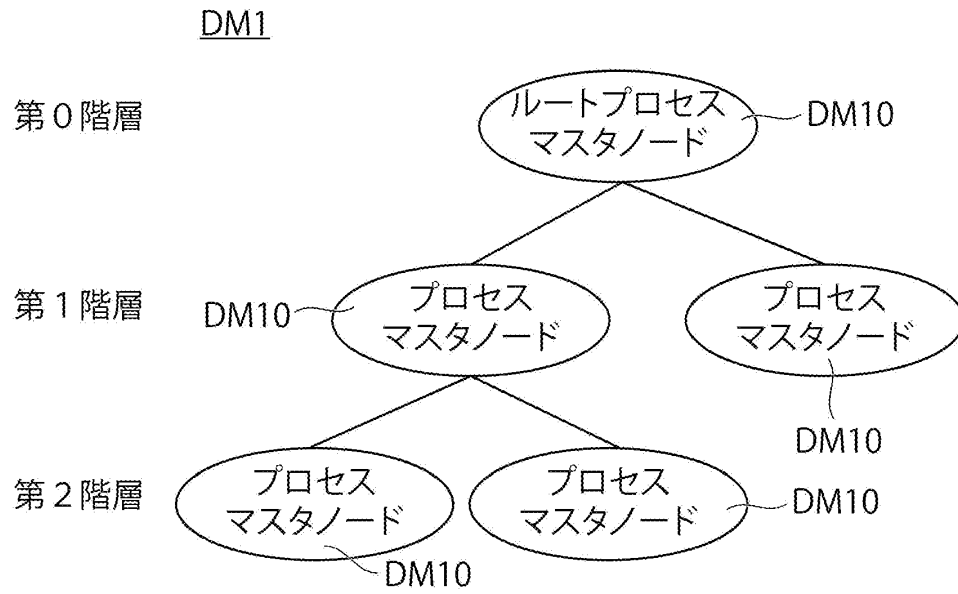
[図3]



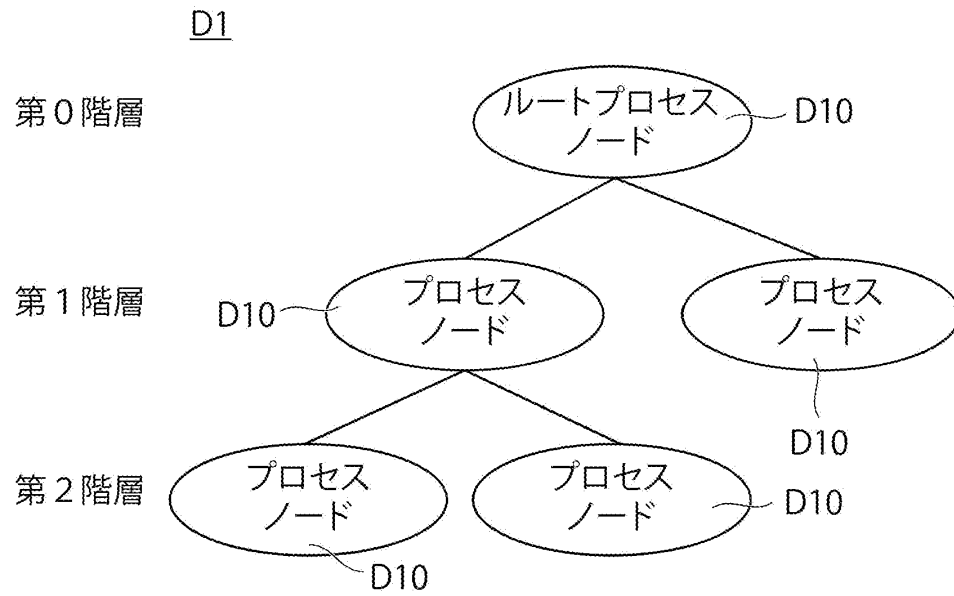
[図4]



[図5]



[図6]



【図7】

DM15: プロセス生成情報

DM11		DM12	DM151	DM152	DM153
プロセスマスタ ノード識別子	親プロセスマスタ ノード識別子	プロセス番号 マスタ	プロセス名 マスタ	アクション情報 マスタ	
1		100	ルートプロセス	<文字列>	
2	1	100	プロセス名L11	<文字列>	
3	1	200	プロセス名L12	<文字列>	
4	1	300	プロセス名L13	<文字列>	
5	2	100	プロセス名L21	<文字列>	
6	2	200	プロセス名L22	<文字列>	
7	3	100	プロセス名L23	<文字列>	

[図8]

D15: プロセス定義情報						
D11	D12	D13	D151	D152	D153	
プロセス ノード識別子	親プロセス ノード識別子	プロセス状態	プロセス番号	プロセス名	アクション情報	
1			100	ルートプロセス	<文字列>	
2	1		100	プロセス名L11	<文字列>	
3	1		200	プロセス名L12	<文字列>	
4	1		300	プロセス名L13	<文字列>	
5	2	完了	100	プロセス名L21	<文字列>	
6	2	実行可能	200	プロセス名L22	<文字列>	
7	3		100	プロセス名L23	<文字列>	

[図9]

DM153

```
[
  {
    "アクションアイテム番号マスタ": "1",
    "APIアドレスマスタ": "https://...",
    "APIデータマスタ": {
      "フィールド1": <文字列>,
      "フィールド2": <文字列>,
      "フィールド3": <文字列>,
      ...
    }
  },
  {
    "アクションアイテム番号マスタ": "2",
    "APIアドレスマスタ": "https://...",
    "APIデータマスタ": {
      "フィールド1": <文字列>,
      "フィールド2": <文字列>,
      "フィールド3": <文字列>,
      ...
    }
  },
  ...
]
```

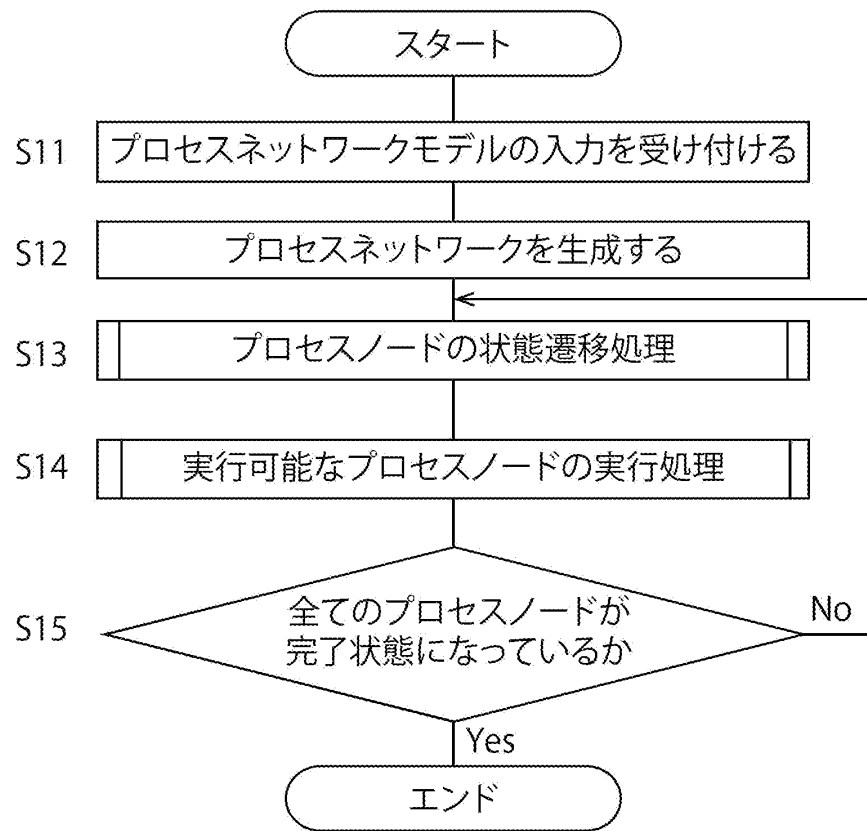
DM1531

DM1531

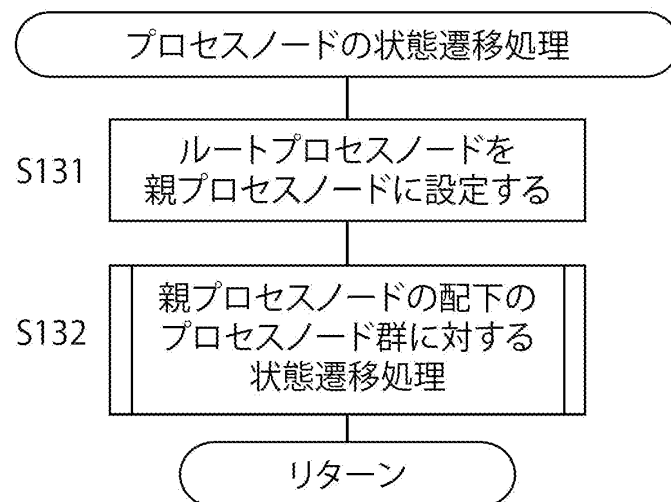
[図10]

D153

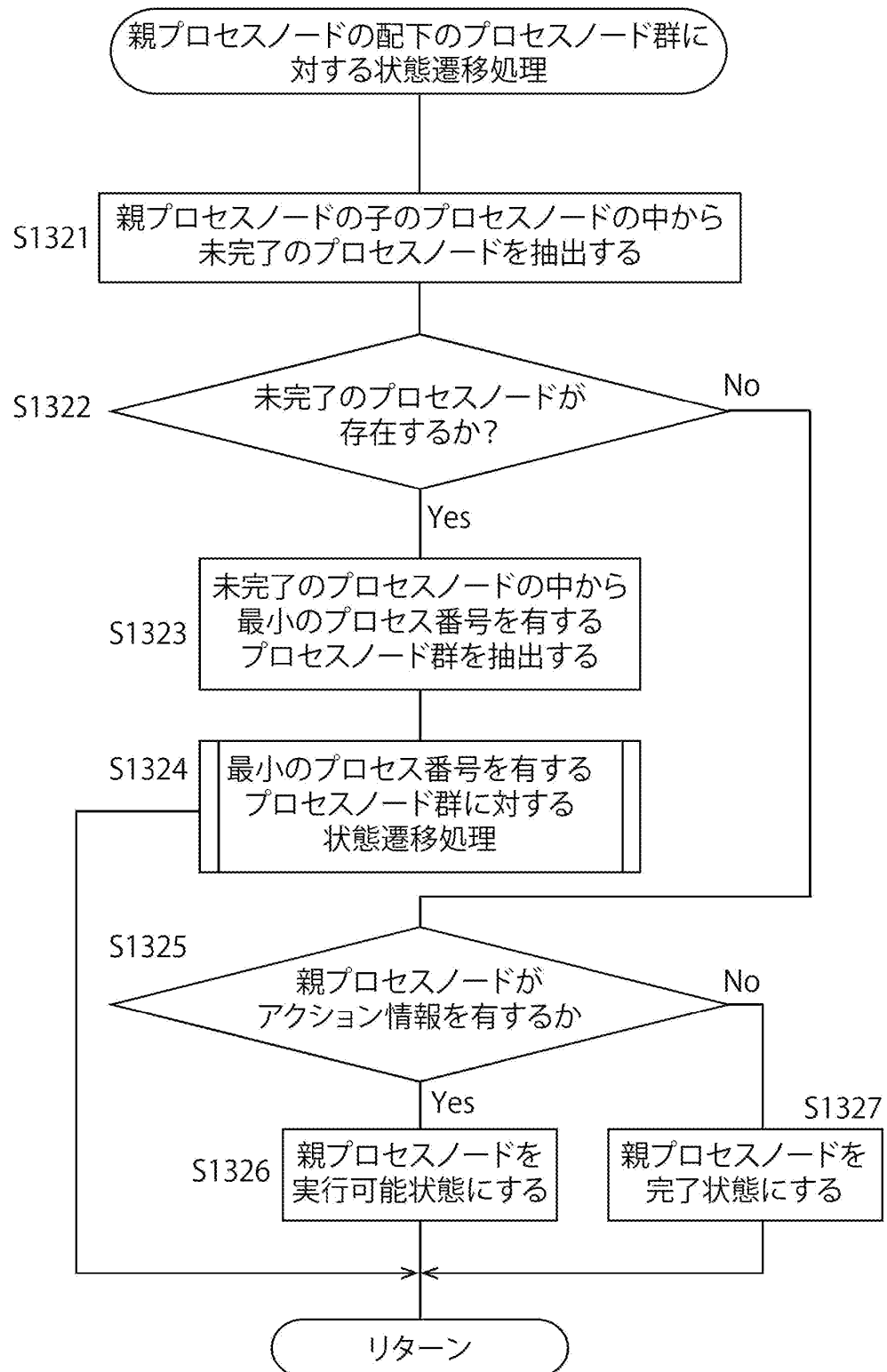
[図11]



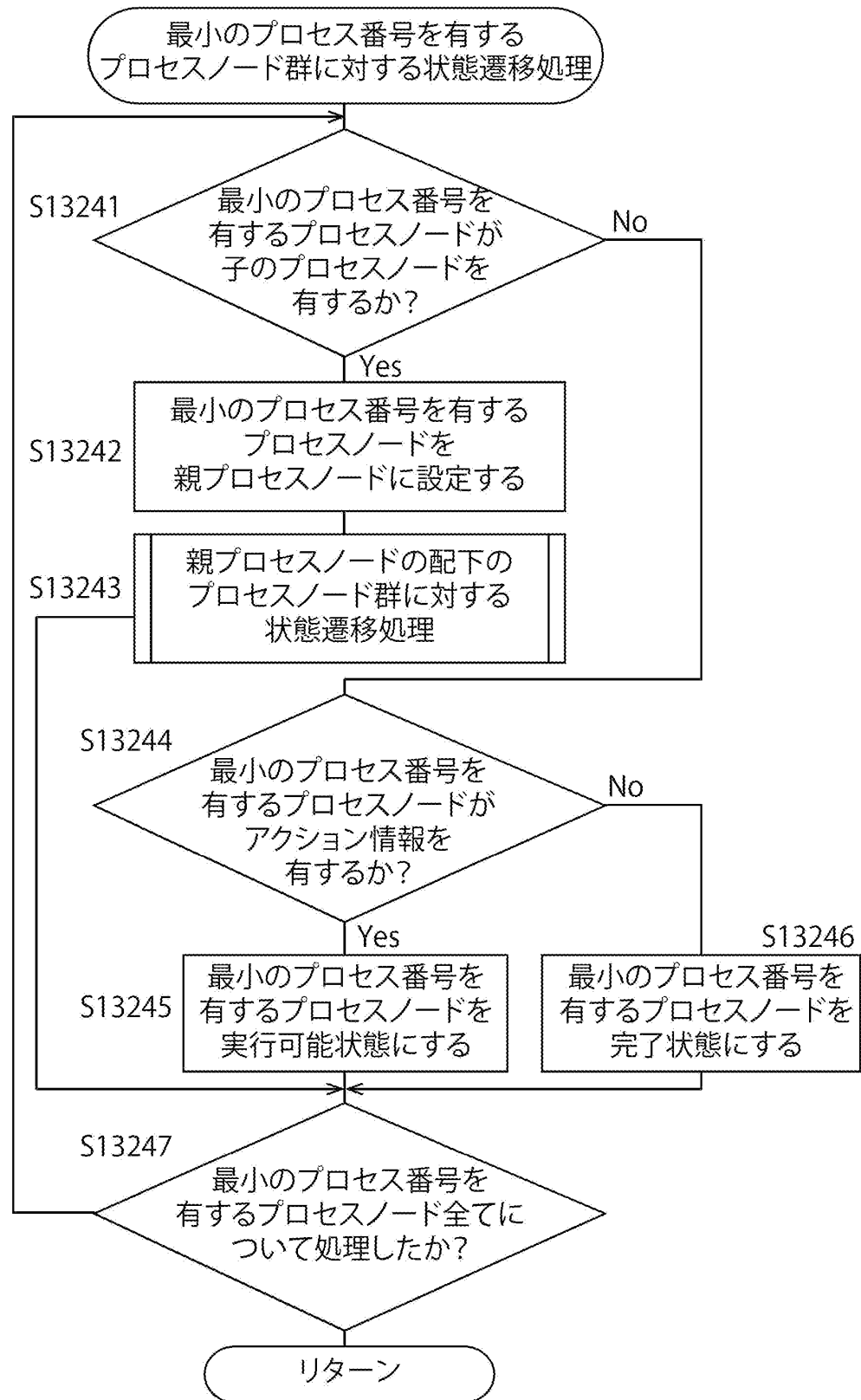
[図12]



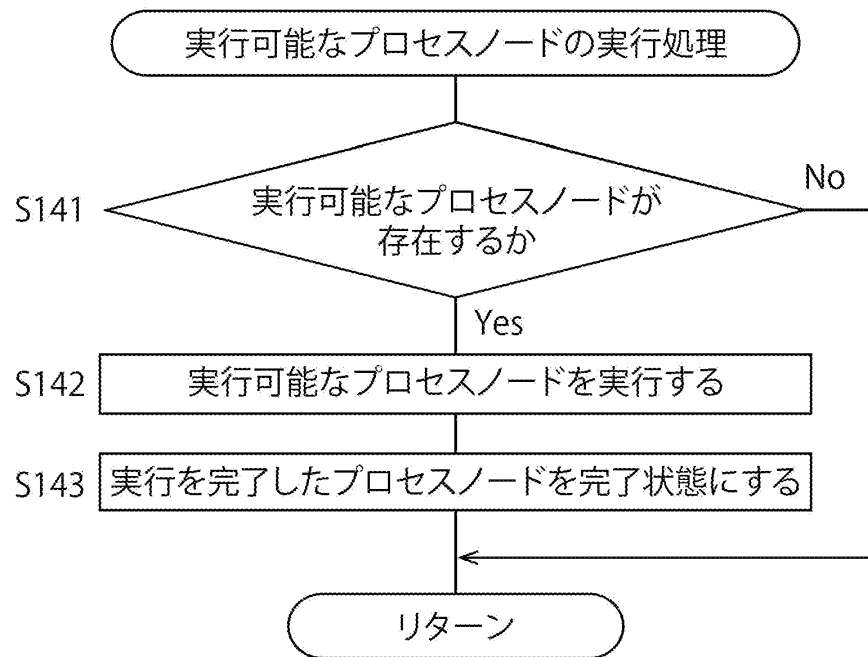
[図13]



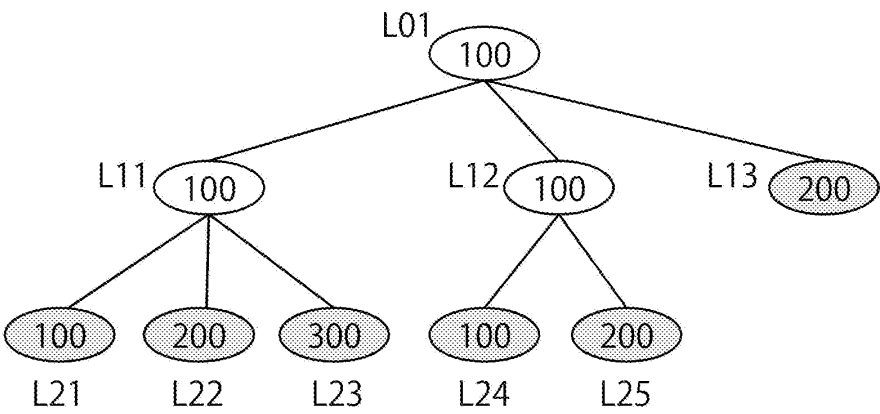
[図14]



[図15]



[図16]

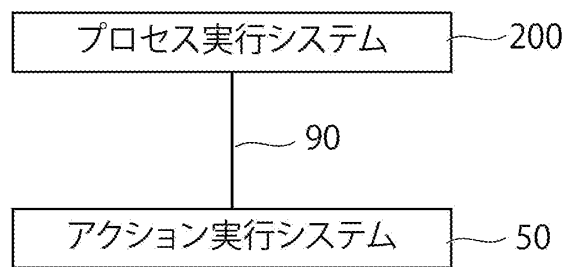


[図17]

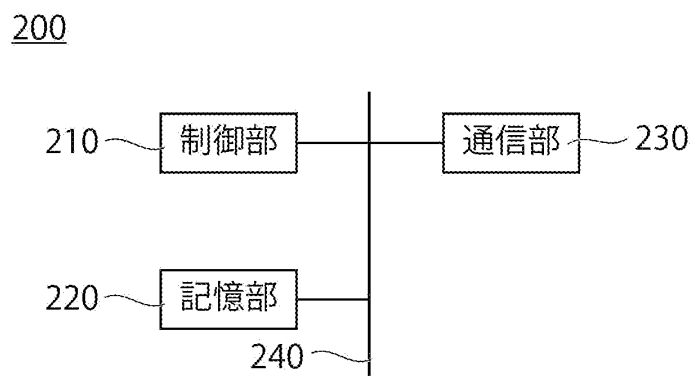
	L01	L11	L12	L13	L21	L22	L23	L24	L25
状態遷移処理1					R			R	
実行処理1					F			F	
状態遷移処理2					F	R		F	R
実行処理2					F	F		F	F
状態遷移処理3			F		F	F	R	F	F
実行処理3			F		F	F	F	F	F
状態遷移処理4		F	F		F	F	F	F	F
状態遷移処理5		F	F	R	F	F	F	F	F
実行処理4		F	F	F	F	F	F	F	F
状態遷移処理6	F	F	F	F	F	F	F	F	F

R: 実行可能状態
F: 完了状態

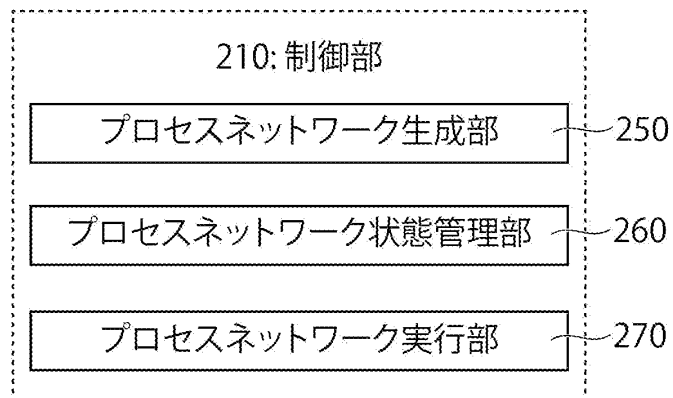
[図18]



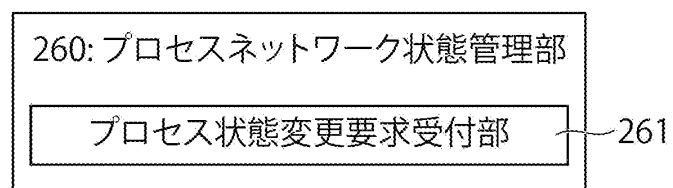
[図19]

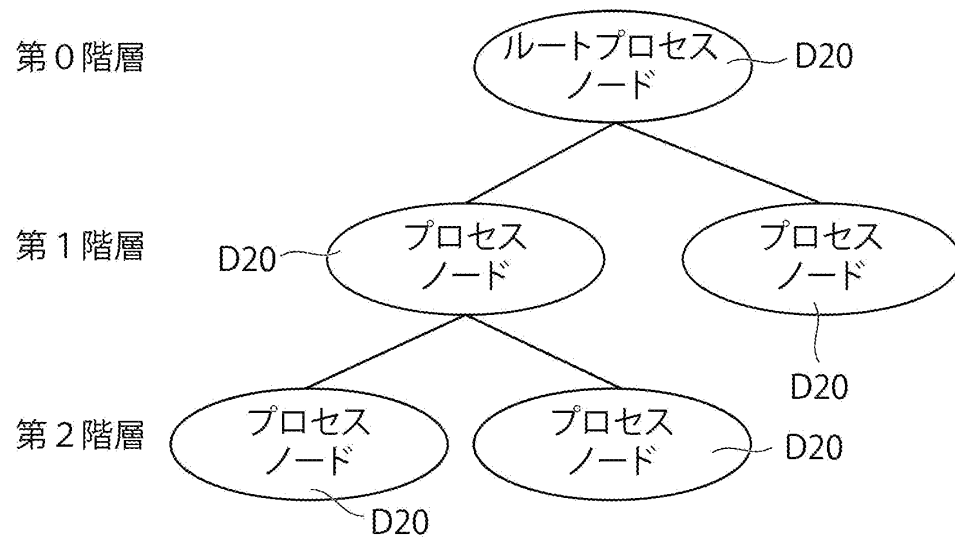


[図20]



[図21]



DM2D2

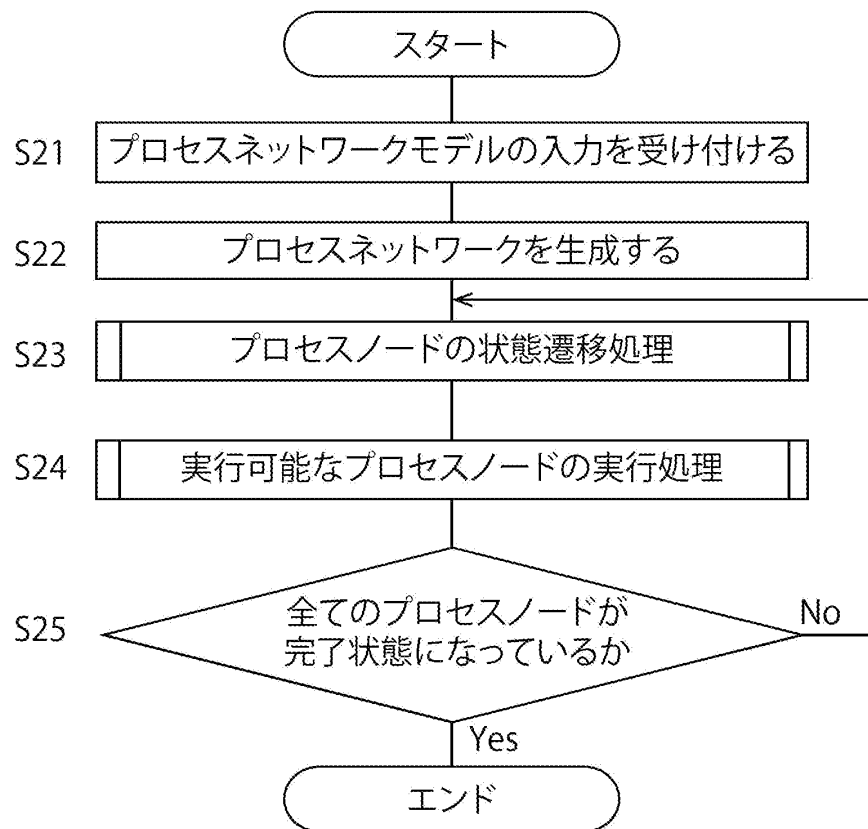
[図24]

DM25: プロセス生成情報							
DM21	DM22	DM251	DM252	DM253	DM254	DM255	
プロセスマスタ ノード識別子	親プロセスマスタ ノード識別子	プロセス番号 マスタ	プロセス名 マスタ	アクション情報 マスタ	非同期フラグ マスタ	自動起動フラグ マスタ	
1		100	ルートプロセス	<文字列>	FALSE	TRUE	
2	1	100	プロセス名L11	<文字列>	FALSE	TRUE	
3	1	200	プロセス名L12	<文字列>	FALSE	TRUE	
4	1	300	プロセス名L13	<文字列>	FALSE	TRUE	
5	2	100	プロセス名L21	<文字列>	FALSE	TRUE	
6	2	200	プロセス名L22	<文字列>	TRUE	TRUE	
7	3	100	プロセス名L23	<文字列>	FALSE	FALSE	

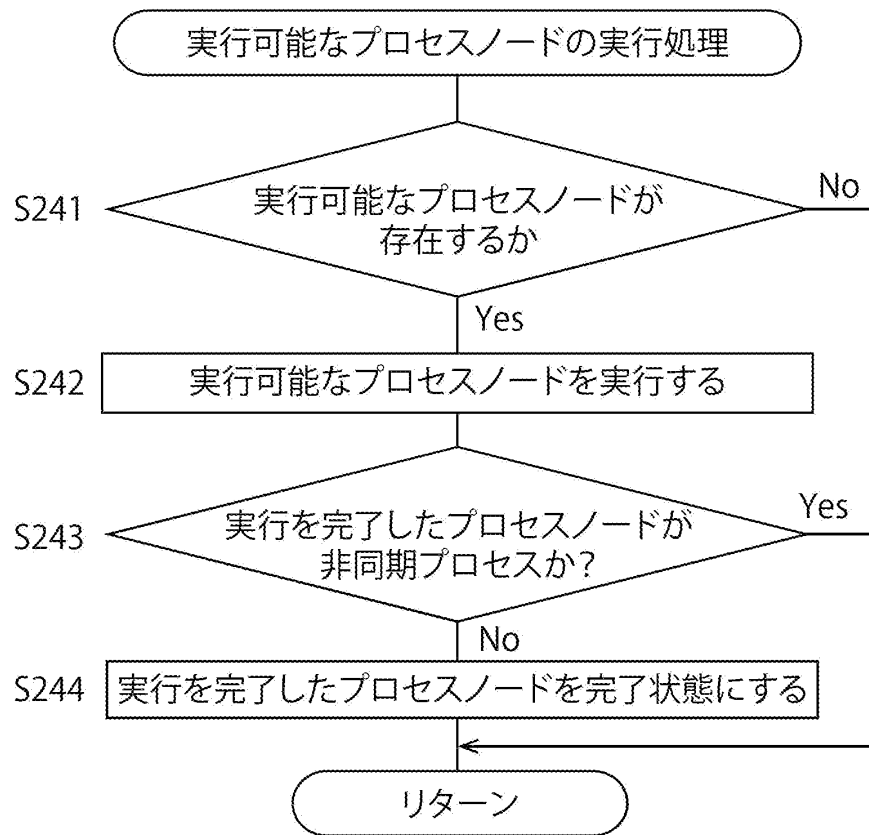
[図25]

D25: プロセス定義情報						
D21	D22	D23	D251	D252	D253	D254 D255
プロセス ノード識別子	親プロセス ノード識別子	プロセス状態	プロセス番号	プロセス名	アクション情報	非同期 フラグ 自動起動 フラグ
1			100	ルートプロセス	<文字列>	FALSE TRUE
2	1		100	プロセス名L11	<文字列>	FALSE TRUE
3	1		200	プロセス名L12	<文字列>	FALSE TRUE
4	1		300	プロセス名L13	<文字列>	FALSE TRUE
5	2	完了	100	プロセス名L21	<文字列>	FALSE TRUE
6	2	実行可能	200	プロセス名L22	<文字列>	TRUE TRUE
7	3		100	プロセス名L23	<文字列>	FALSE FALSE

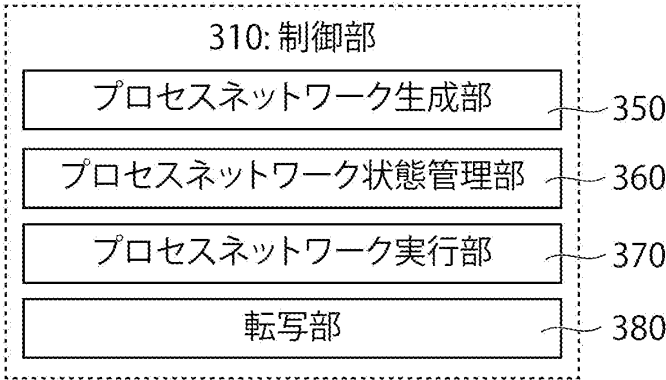
[図26]



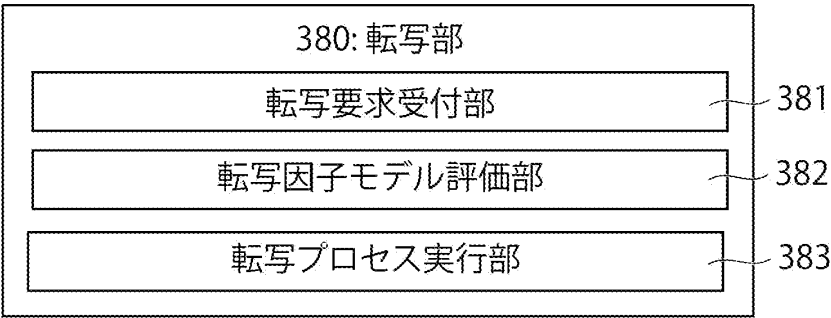
[図27]



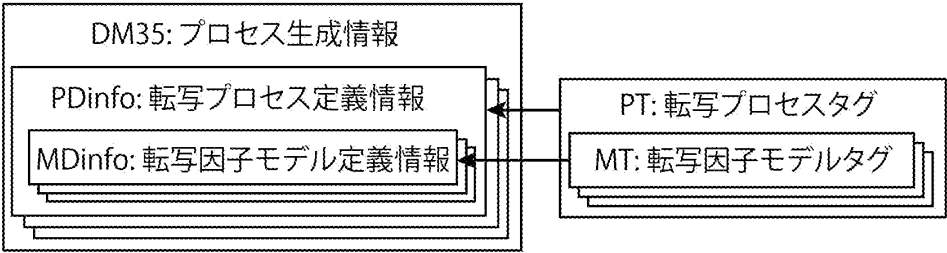
[図28]



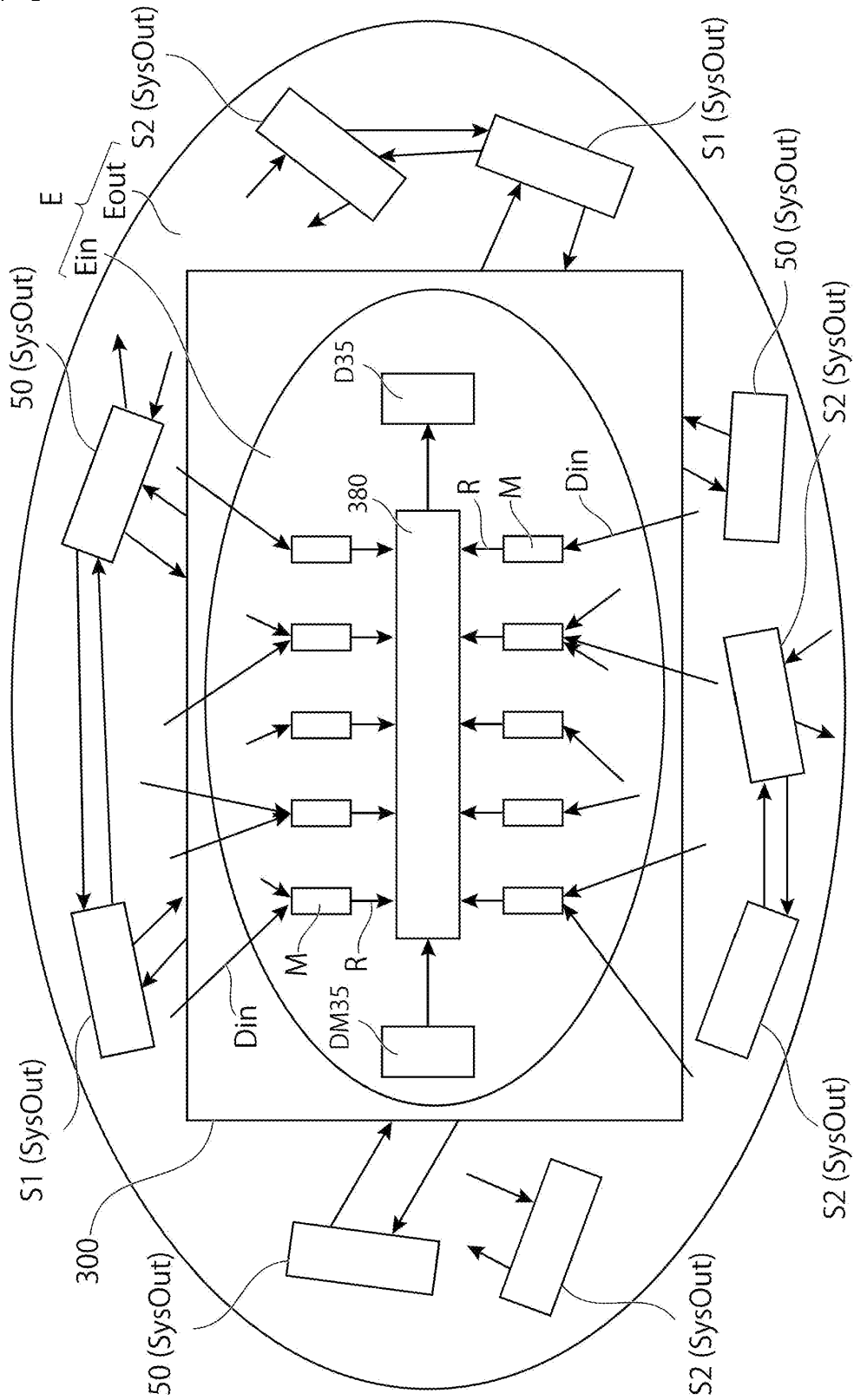
[図29]



[図30]



[図31]



[図32]

CDI

CD: ケースデータ

レコードID	ケース データA	ケース データB	...	ケース データZ
1	データ1A	データ1B	...	データ1Z
2	データ2A	データ2B	...	データ2Z
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
123	データ123A	データ123B	...	データ123Z
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

[図33]

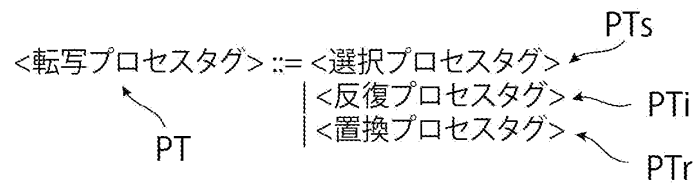
CxI

CxD: コンテキストデータ

CID: ケースID

プロセス ノード識別子	アプリケー ション名	CID1 CID2 CID3			コンテキスト データA	...
		テーブル名	レコードID			
1	App1	Table1	123		データAa	...
2	App1	Table1	123		データAa	...
⋮	⋮	⋮	⋮		⋮	⋮
8	App1	Table1	789		データAb	...
⋮	⋮	⋮	⋮		⋮	⋮

[図34]



```

<選択プロセスタグ> ::= <主選択ブロック>, [[<副選択ブロック>]],
    [<デフォルト選択ブロック>], <選択プロセスタグ終端記号>
<主選択ブロック> ::= <主選択ブロック開始記号>, <選択条件>,
    <転写プロセスタグ終端記号>, <選択ブロック>
<主選択ブロック開始記号> ::= <転写プロセスタグ開始記号>, "if"
<転写プロセスタグ開始記号> ::= "{%"
<選択条件> ::= <論理式>, [<論理演算子>, <論理式>]
<論理式> ::= <式>, <論理演算子>, <式>
<式> ::= <値> | <転写因子モデルタグ> | "(" , <論理式> , ")"
<値> ::= <文字列>
<転写プロセスタグ終端記号> ::= "%}"
<副選択ブロック> ::= <副選択ブロック開始記号>, <選択条件>,
    <転写プロセスタグ終端記号>, <選択ブロック>
<副選択ブロック開始記号> ::= <転写プロセスタグ開始記号>, "elif"
<デフォルト選択ブロック> ::= <デフォルト選択ブロック開始記号>,
    <転写プロセスタグ終端記号>, <選択ブロック>
<デフォルト選択ブロック開始記号> ::= <転写プロセスタグ開始記号>, "else"
<選択ブロック> ::= [[<文字列>], [<転写プロセスタグ>]]
<選択プロセスタグ終端記号> ::= <転写プロセスタグ開始記号>, "endif",
    <転写プロセスタグ終端記号>

```

<反復プロセスタグ> ::= <反復条件ブロック>, <反復ブロック>,
 <反復プロセスタグ終端記号>
 <反復条件ブロック> ::= <反復条件ブロック開始記号>, <反復条件>,
 <転写プロセスタグ終端記号>
 <反復条件ブロック開始記号> ::= <転写プロセスタグ開始記号>, "for"
 <反復条件> ::= <ループ変数> "in" <ループ変数配列>
 <ループ変数> ::= <文字列>
 <ループ変数配列> ::= <ループ変数配列定数> | <転写因子モデルタグ>
 <ループ変数配列定数> ::= "[", [{"", <文字列>}], "]"
 <反復ブロック> ::= [{"<文字列>}, [{"{", <ループ変数>,"}"}], [<転写プロセスタグ>}]
 <反復プロセスタグ終端記号> ::= <転写プロセスタグ開始記号>, "endfor",
 <転写プロセスタグ終端記号>

＜置換プロセスタグ＞ ::= ＜転写因子モデルタグ＞

[図38]

MT
↙

<転写因子モデルタグ> ::= <転写因子モデルタグ開始記号>, <転写因子モデル>,
 [<評価結果セクタ群>], <転写因子モデルタグ終端記号>
 <転写因子モデルタグ開始記号> ::= "<<<"
 <転写因子モデル> ::= <モデルID>, [<入力データ群>]
 <モデルID> ::= {<モデルグループ名>, ".", <モデル名>
 <モデルグループ名> ::= <文字列>
 <モデル名> ::= <文字列>
 <入力データ群> ::= "(", <入力データ>, ")"
 <入力データ> ::= {["", <入力変数>}
 <入力変数> ::= <入力変数名>, "=", <入力変数の値>
 <入力変数名> ::= <文字列>
 <入力変数の値> ::= <文字列> | <転写因子モデルタグ>
 <評価結果セクタ群> ::= {".", <評価結果セクタ>}
 <評価結果セクタ> ::= <文字列>
 <転写因子モデルタグ終端記号> ::= ">>>"

[図39]

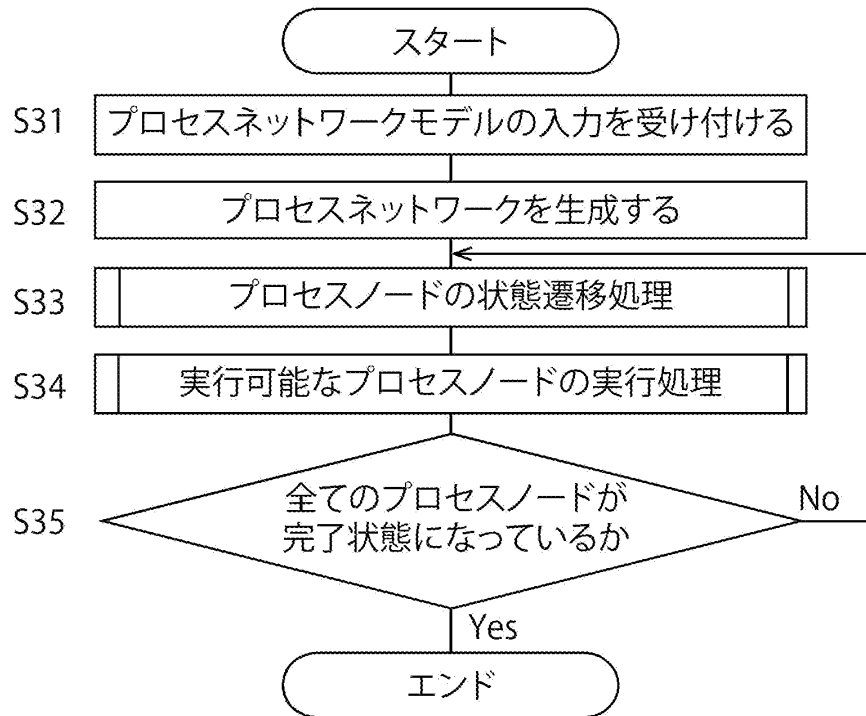
Dout

```

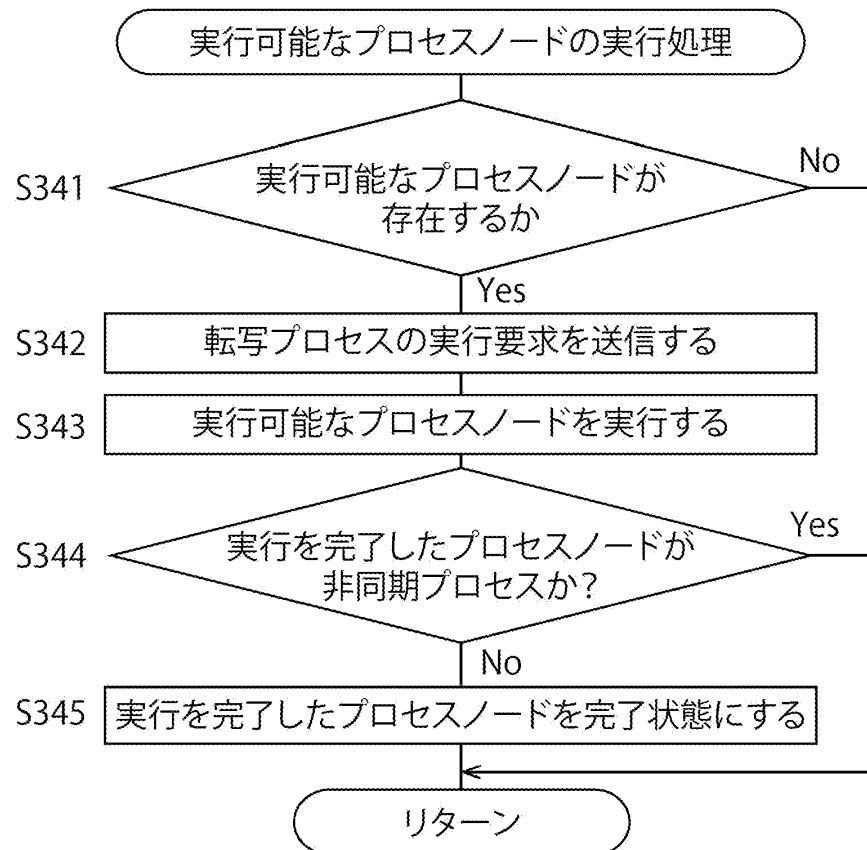
[
{
  "キー11": "値1A",
  "キー12": [
    {
      "キー21": "値21A",
      "キー22": {
        "キー31": "値31A",
        "キー32": "値32A"
      }
    }
  ]
},
{
  "キー11": "値1B",
  "キー12": [
    {
      "キー21": "値21B",
      "キー22": {
        "キー31": "値31B",
        "キー32": "値32B"
      }
    }
  ]
},
:]

```

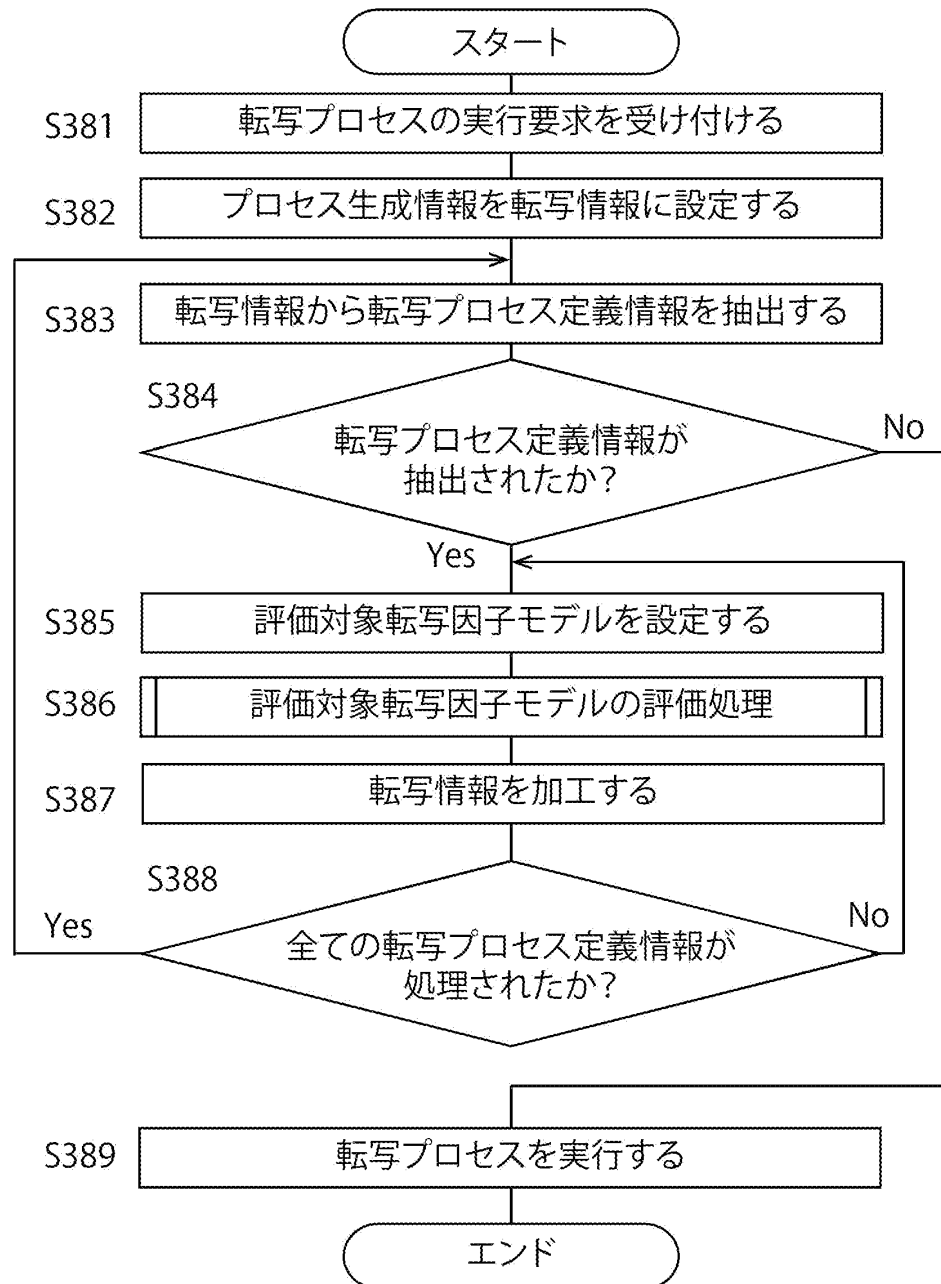
[図40]



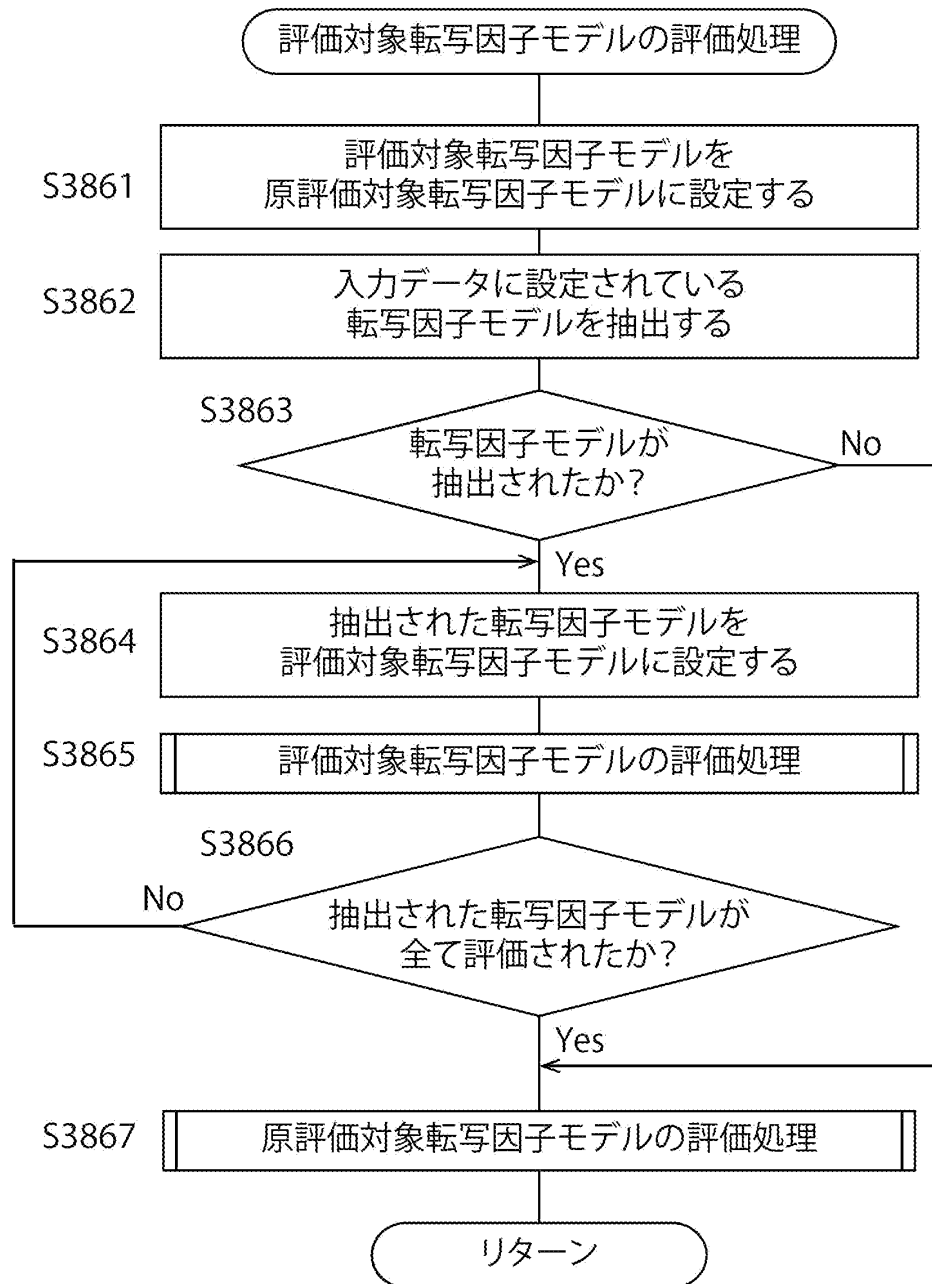
[図41]



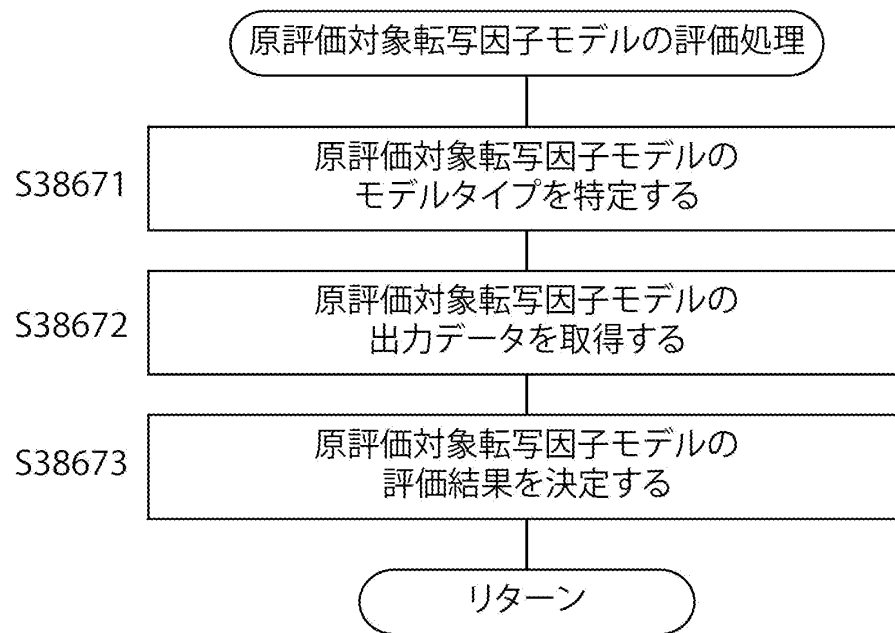
[図42]



[図43]



[図44]



DM35(Tinfo)

```

<文字列>
{% if <転写因子モデルタグ11> == "値11" %}
  主選択ブロック1
{% elif <転写因子モデルタグ11> == "値12" %}
  副選択ブロック11
  .
  .
  .
{% elif <転写因子モデルタグ11> == "値k" %}
  {% if <転写因子モデルタグ21> == "値21" %}
    {% if <転写因子モデルタグ31> == "値31" %}
      主選択ブロック31
      .
      .
      .
    {% endif %}
    {% elif <転写因子モデルタグ21> == "値22" %}
      副選択ブロック21
      .
      .
      .
    {% endif %}
    .
    .
    .
  {% endif %}
  .
  .
  .
{% elif <転写因子モデルタグ11> == "値m" %}
  {% for <ループ変数> in <転写因子モデルタグ22> %}
    <文字列>: {{<ループ変数>}}
  {% endfor %}
  .
  .
  .
{% elif <転写因子モデルタグ11> == "値1N" %}
  副選択ブロック1N-1
{% else %}
  デフォルト選択ブロック1
{% endif %}
PTTr -[ <転写因子モデルタグ01>
<文字列>

```

Diagram illustrating the structure of the DM35(Tinfo) file, showing nested conditional blocks and loops, grouped by PTs1, PTs2, PTi, and PTTr.

- PTs1** (Leftmost group):
 - Contains the main conditional structure starting with `<文字列>`.
 - Includes the `{% if <転写因子モデルタグ11> == "値11" %}` block and its sub-blocks.
 - Includes the `{% elif <転写因子モデルタグ11> == "値k" %}` block and its sub-blocks.
 - Includes the `{% elif <転写因子モデルタグ11> == "値m" %}` block and its sub-blocks.
 - Includes the `{% elif <転写因子モデルタグ11> == "値1N" %}` block and its sub-blocks.
 - Includes the `{% else %}` block and its sub-blocks.
 - Includes the `{% endif %}` block.
- PTs2** (Second group from left):
 - Contains the `{% if <転写因子モデルタグ21> == "値21" %}` block and its sub-blocks.
 - Contains the `{% elif <転写因子モデルタグ21> == "値22" %}` block and its sub-blocks.
- PTi** (Third group from left):
 - Contains the `{% for <ループ変数> in <転写因子モデルタグ22> %}` block and its sub-blocks.
- PTTr** (Fourth group from left):
 - Contains the `<転写因子モデルタグ01>` block.

PTi { <文字列> { {% for <ループ変数> in <転写因子モデルタグ22> %} <文字列>: {{<ループ変数>}} } {% endfor %} } <評価結果01> <文字列>	Tinfo
--	-------

[図47]

<文字列>	<u>D35(Tinfo)</u>
<文字列>: <評価結果221>	
<文字列>: <評価結果222>	
<文字列>: <評価結果223>	
<評価結果01>	
<文字列>	

[図48]

<<<自プロセス.プロセスノード識別子>>>

[図49]

<<<アプリVa.コンテキストテーブル(
 プロセスノード識別子=<<<自プロセス.プロセスノード識別子>>>
).ケースID>>>

[図50]

<<アプリWa.テーブルWt(
 列Cp1=<<アプリVa.コンテキストテーブル(
 プロセスノード識別子=<<<自プロセス.プロセスノード識別子>>>
).ケースID>>>,
 列Cp2=列Cp2値
).列Ws>>>

[図51]

<<<スクリプト(
 スクリプトコード=<<<アプリXa.スクリプトテーブル(
 スクリプトID=スクリプトID値
).スクリプトコード>>>,
 スクリプトタイプ=Python,
 入力変数Dp1=<<<アプリVa.コンテキストテーブル(
 プロセスノード識別子=<<<自プロセス.プロセスノード識別子>>>
).ケースID>>>,
 入力変数Dp2=入力変数Dp2値
).評価結果セクタDs1.評価結果セクタDs2>>>

[図52]

```

<<<機械学習モデル(
  機械学習モデルデータ=<<<アプリYa.機械学習モデルテーブル(
    機械学習モデルID=機械学習モデルID値
  ).モデルデータ>>>,
  モデルフレームワーク=PyTorch,
  入力変数Ep1=<<<アプリVa.コンテキストテーブル(
    プロセスノード識別子=<<自プロセス.プロセスノード識別子>>>
  ).ケースID>>>,
  入力変数Ep2=入力変数Ep2値
).評価結果セクタEs1>>>

```

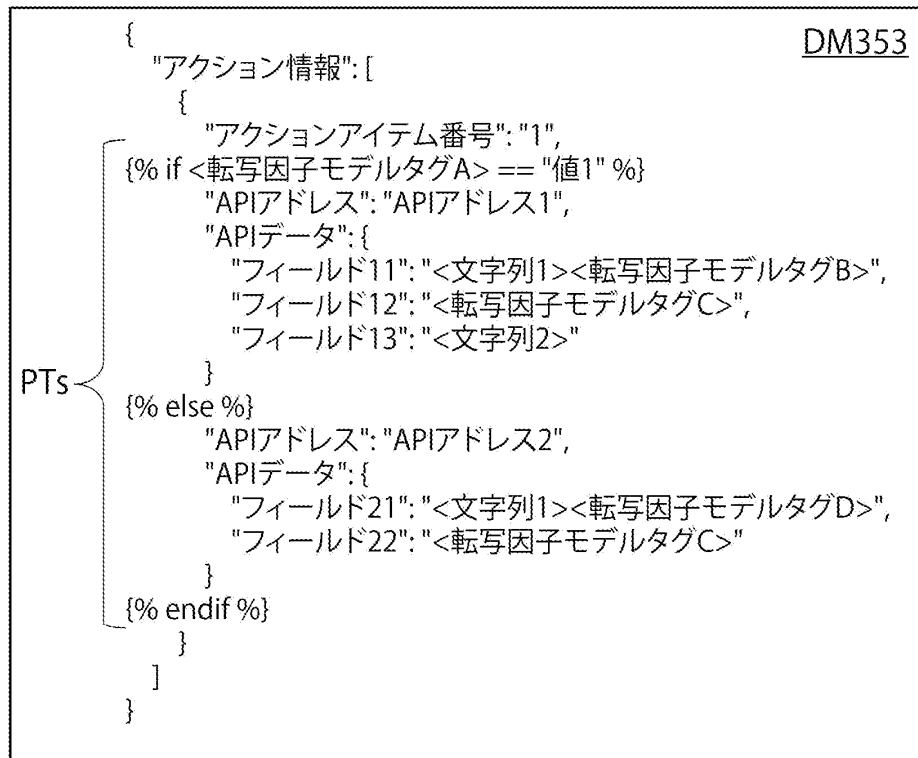
[図53]

```

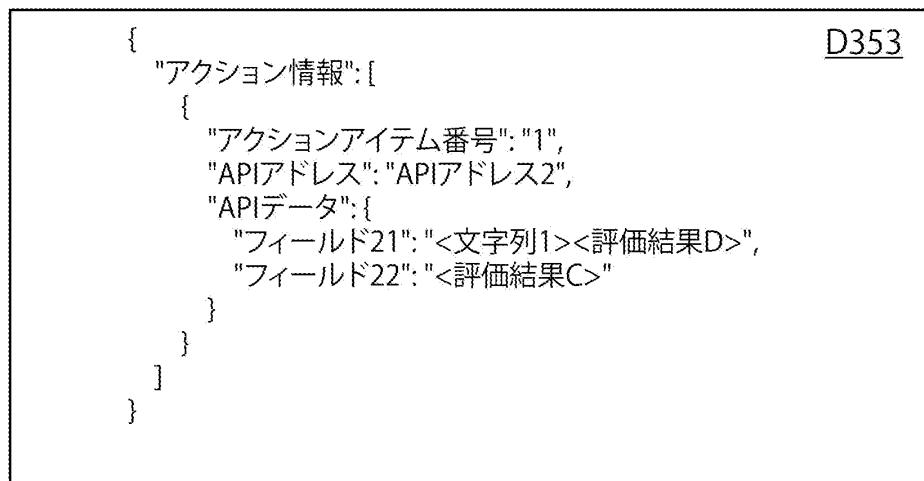
<<<API(
  APIアドレス=<<<アプリZa.APIテーブル(
    APIID=APIID値
  ).APIアドレス>>>,
  キーGp1=<<<アプリVa.コンテキストテーブル(
    プロセスノード識別子=<<自プロセス.プロセスノード識別子>>>
  ).ケースID>>>,
  キーGp2=キーGp2値
).評価結果セクタGs1.評価結果セクタGs2.評価結果セクタGs3>>>

```

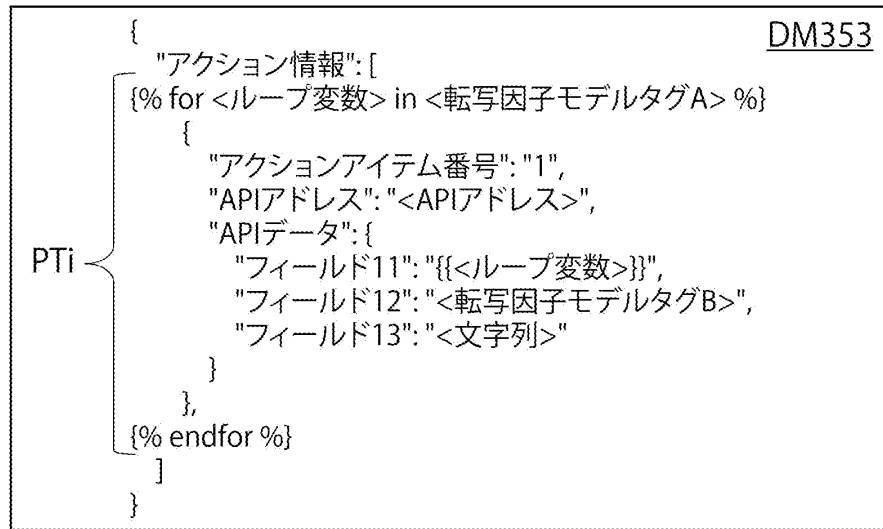
[図54]



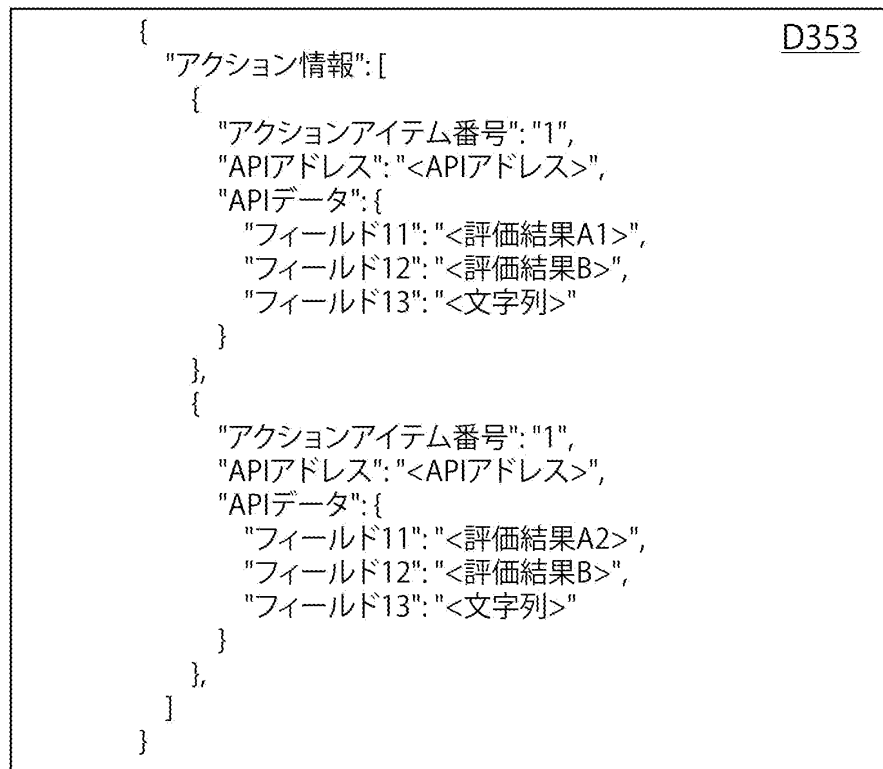
[図55]



[図56]



[図57]



[図58]

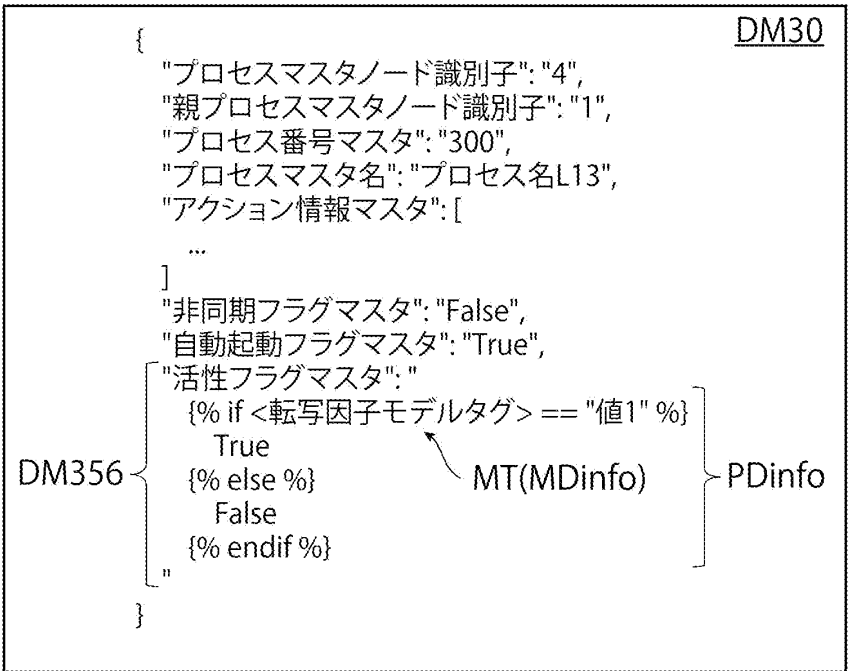
D35: プロセス定義情報

D31	D32	D33	D351	D352	D353	D354	D355	D356
プロセス ノード識別子	親プロセス ノード識別子	プロセス 状態	プロセス 番号	プロセス名	アクション 情報	非同期 フラグ	自動起動 フラグ	活性 フラグ
1			100	ルートプロセス	<文字列>	FALSE	TRUE	TRUE
2	1		100	プロセス名L11	<文字列>	FALSE	TRUE	TRUE
3	1		200	プロセス名L12	<文字列>	FALSE	TRUE	TRUE
4	1		300	プロセス名L13	<文字列>	FALSE	TRUE	TRUE
5	2	完了	100	プロセス名L21	<文字列>	FALSE	TRUE	TRUE
6	2	実行可能	200	プロセス名L22	<文字列>	TRUE	TRUE	TRUE
7	3		100	プロセス名L23	<文字列>	FALSE	FALSE	FALSE

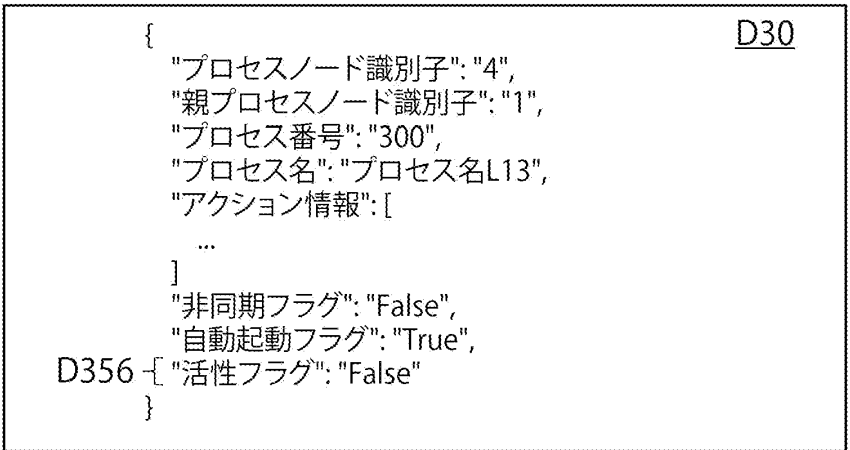
[図59]

DM35: プロセス生成情報							
DM31	DM32	DM351	DM352	DM353	DM354	DM355	DM356
プロセス マスタ ノード識別子	親プロセス マスタ ノード識別子	プロセス番号 マスタ	プロセス名 マスタ	アクション情報 マスタ	非同期 フラグ マスタ	自動起動 フラグ マスタ	活性 フラグ マスタ
1		100	ルートプロセス	<文字列>	<文字列>	<文字列>	<文字列>
2	1	100	プロセス名L11	<文字列>	<文字列>	<文字列>	<文字列>
3	1	200	プロセス名L12	<文字列>	<文字列>	<文字列>	<文字列>
4	1	300	プロセス名L13	<文字列>	<文字列>	<文字列>	<文字列>
5	2	100	プロセス名L21	<文字列>	<文字列>	<文字列>	<文字列>
6	2	200	プロセス名L22	<文字列>	<文字列>	<文字列>	<文字列>
7	3	100	プロセス名L23	<文字列>	<文字列>	<文字列>	<文字列>

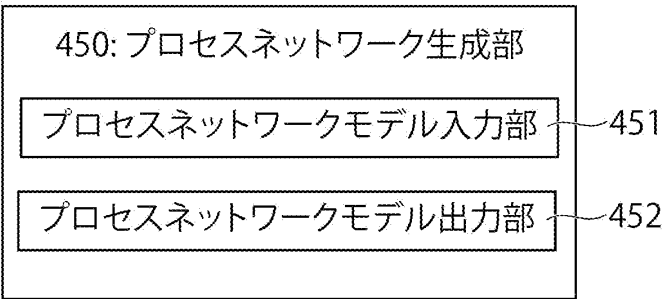
[図60]



[図61]



[図62]



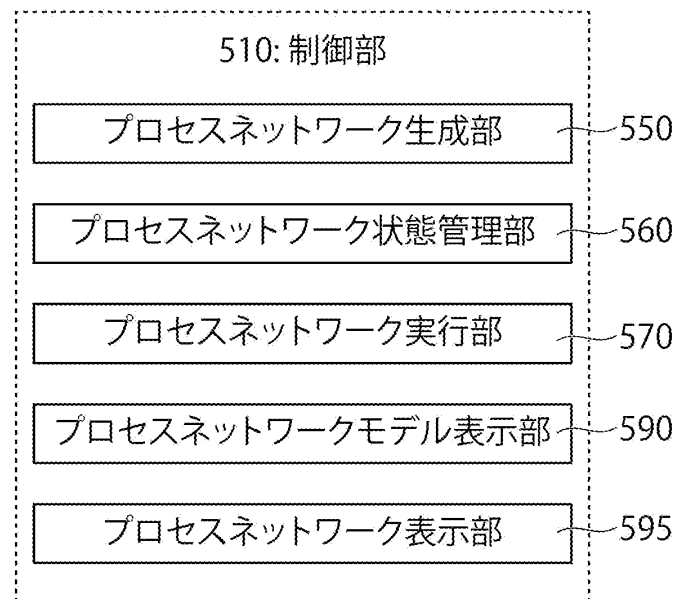
[図63]

```

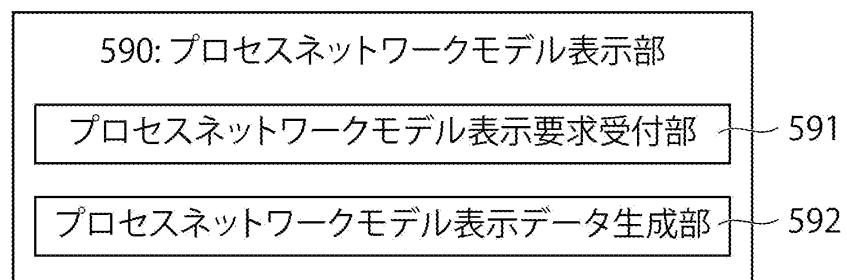
{                                                                 MDout
  "プロセス生成情報": {
    "プロセス番号マスタ": 100,
    "プロセス名マスタ": "ルートプロセス",
    "アクション情報マスタ": "<文字列>"
  },
  "子プロセスマスタノード群": [
    {
      "プロセス番号マスタ": 100,
      "プロセス名マスタ": "プロセス名L11",
      "アクション情報マスタ": "<文字列>",
      "子プロセスマスタノード群": [
        {
          "プロセス番号マスタ": 100,
          "プロセス名マスタ": "プロセス名L21",
          "アクション情報マスタ": "<文字列>",
          "子プロセスマスタノード群": []
        },
        {
          "プロセス番号マスタ": 200,
          "プロセス名マスタ": "プロセス名L22",
          "アクション情報マスタ": "<文字列>",
          "子プロセスマスタノード群": []
        }
      ]
    },
    {
      "プロセス番号マスタ": 200,
      "プロセス名マスタ": "プロセス名L12",
      "アクション情報マスタ": "<文字列>",
      "子プロセスマスタノード群": [
        {
          "プロセス番号マスタ": 100,
          "プロセス名マスタ": "プロセス名L23",
          "アクション情報マスタ": "<文字列>",
          "子プロセスマスタノード群": []
        }
      ]
    }
  ],
  {
    "プロセス番号マスタ": 300,
    "プロセス名マスタ": "プロセス名L13",
    "アクション情報マスタ": "<文字列>",
    "子プロセスマスタノード群": [
    ]
  }
]
}

```

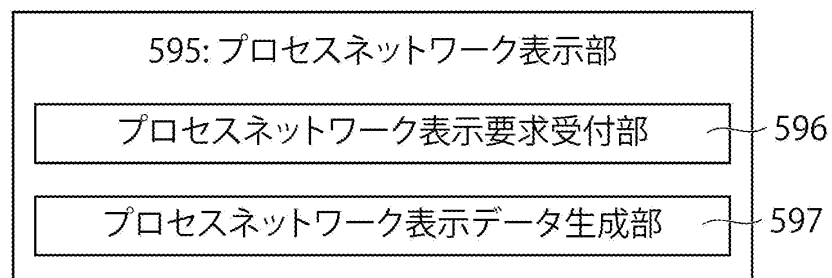
【図64】



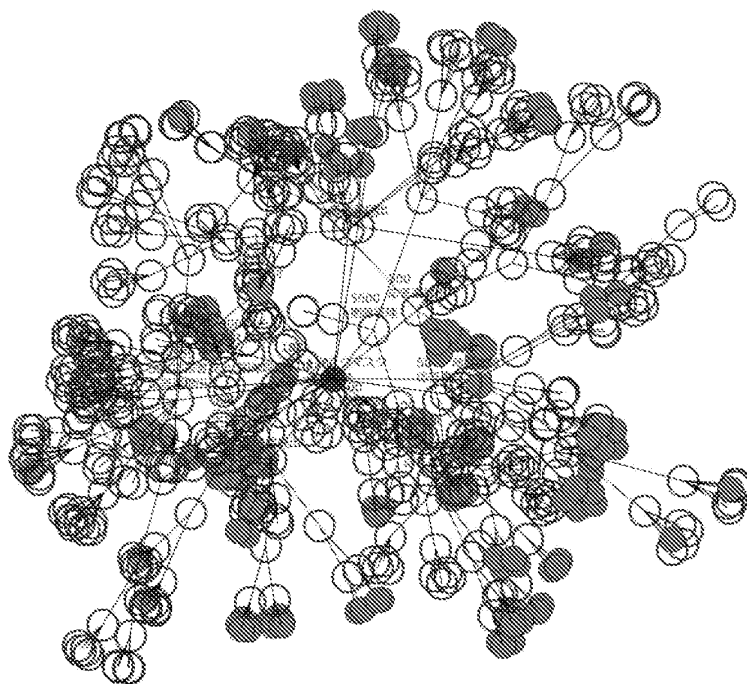
【図65】



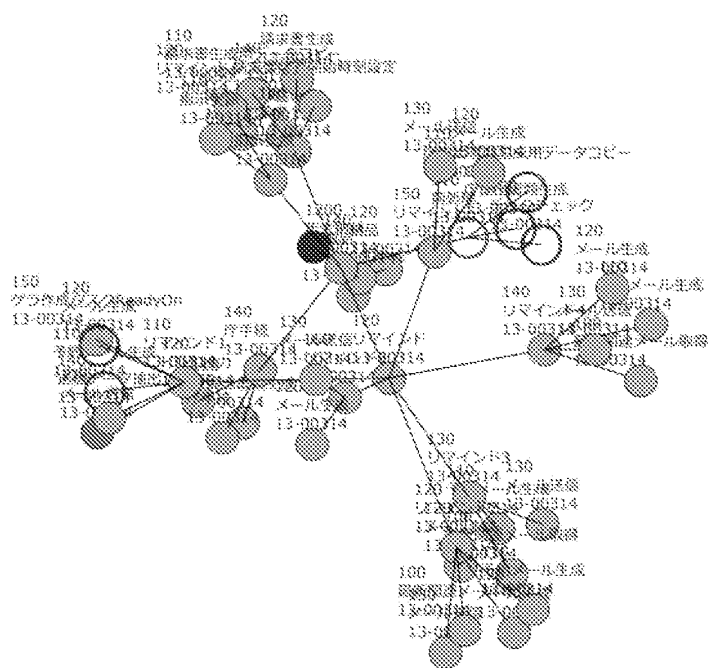
【図66】



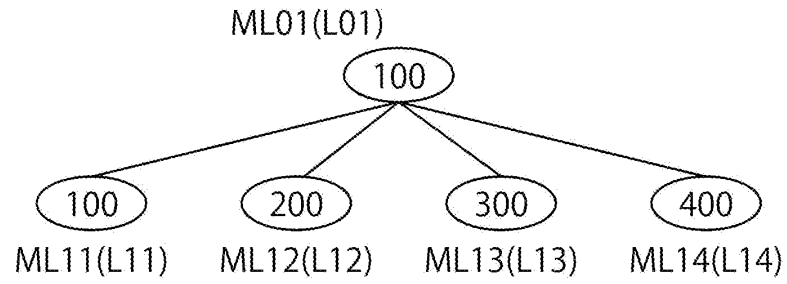
【図67】



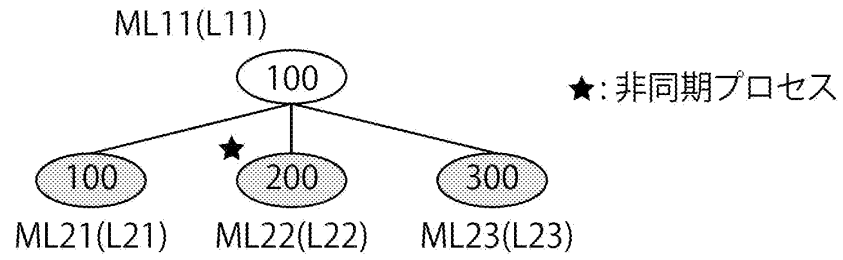
【図68】



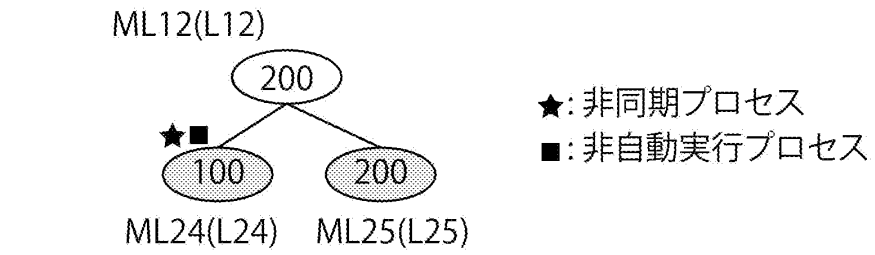
[図69]



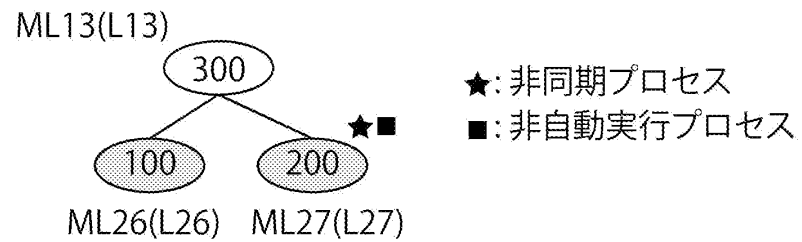
[図70]



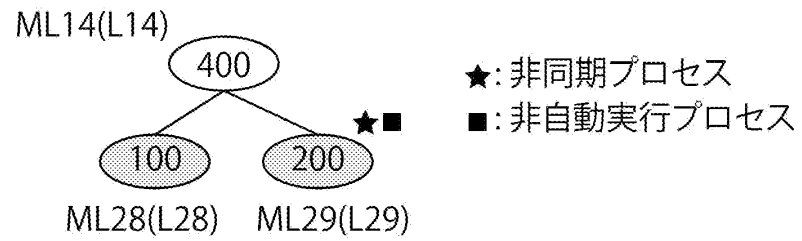
[図71]



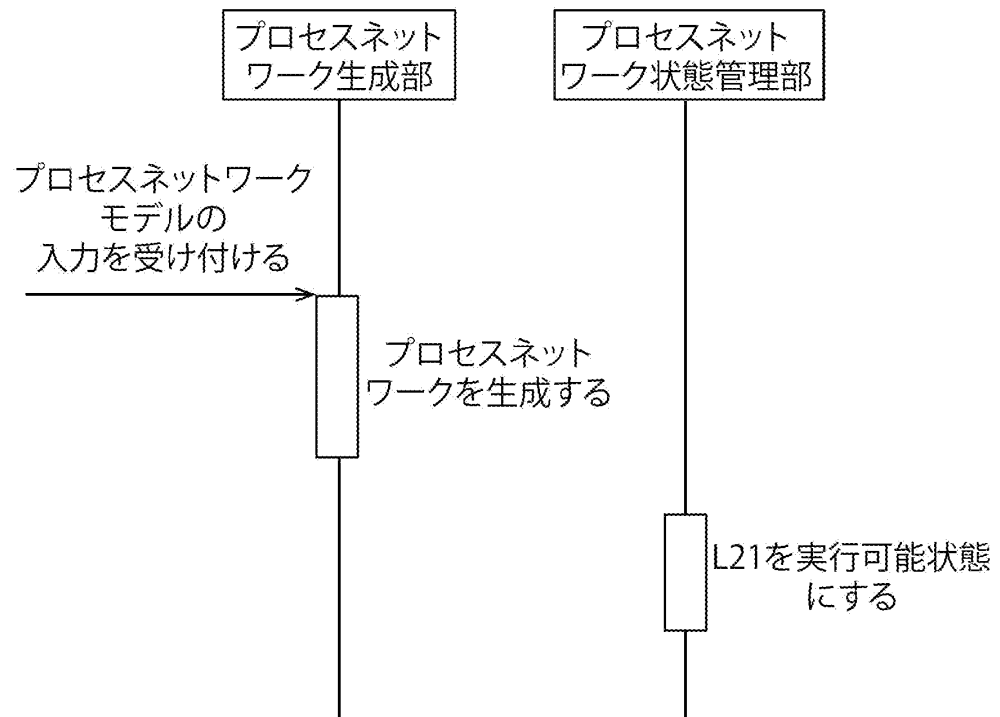
[図72]



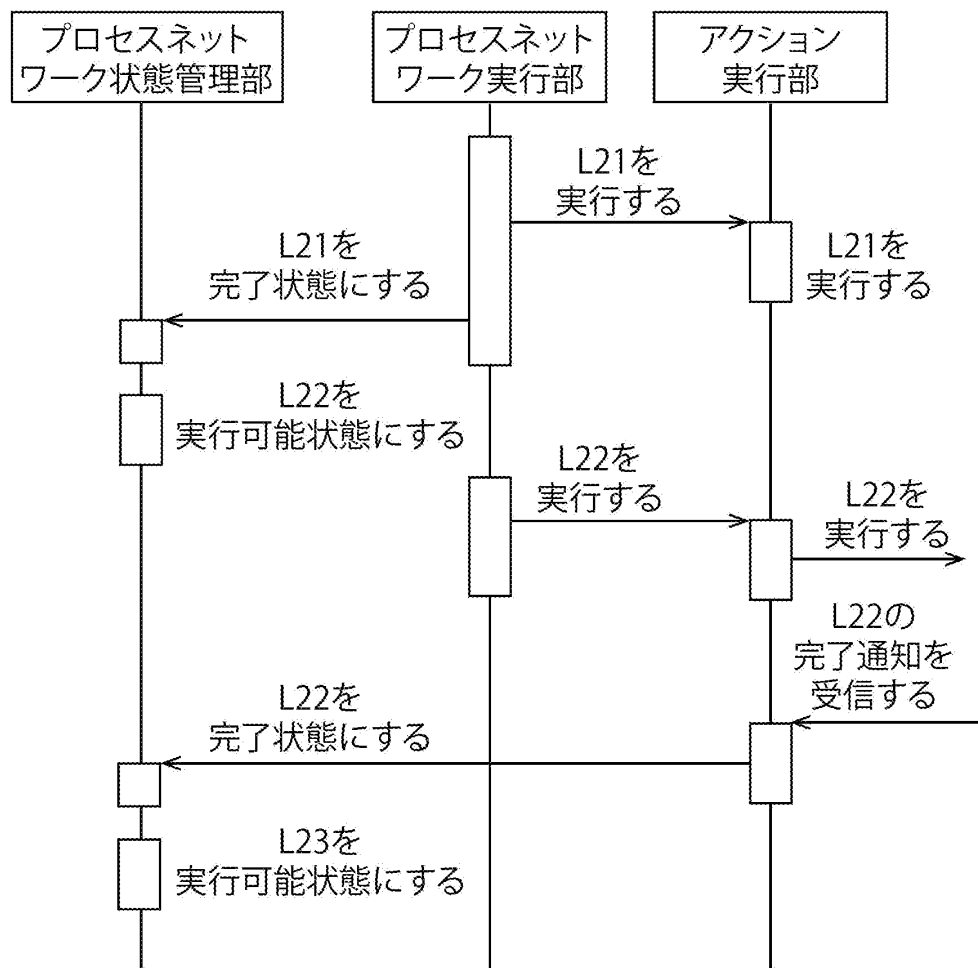
[図73]



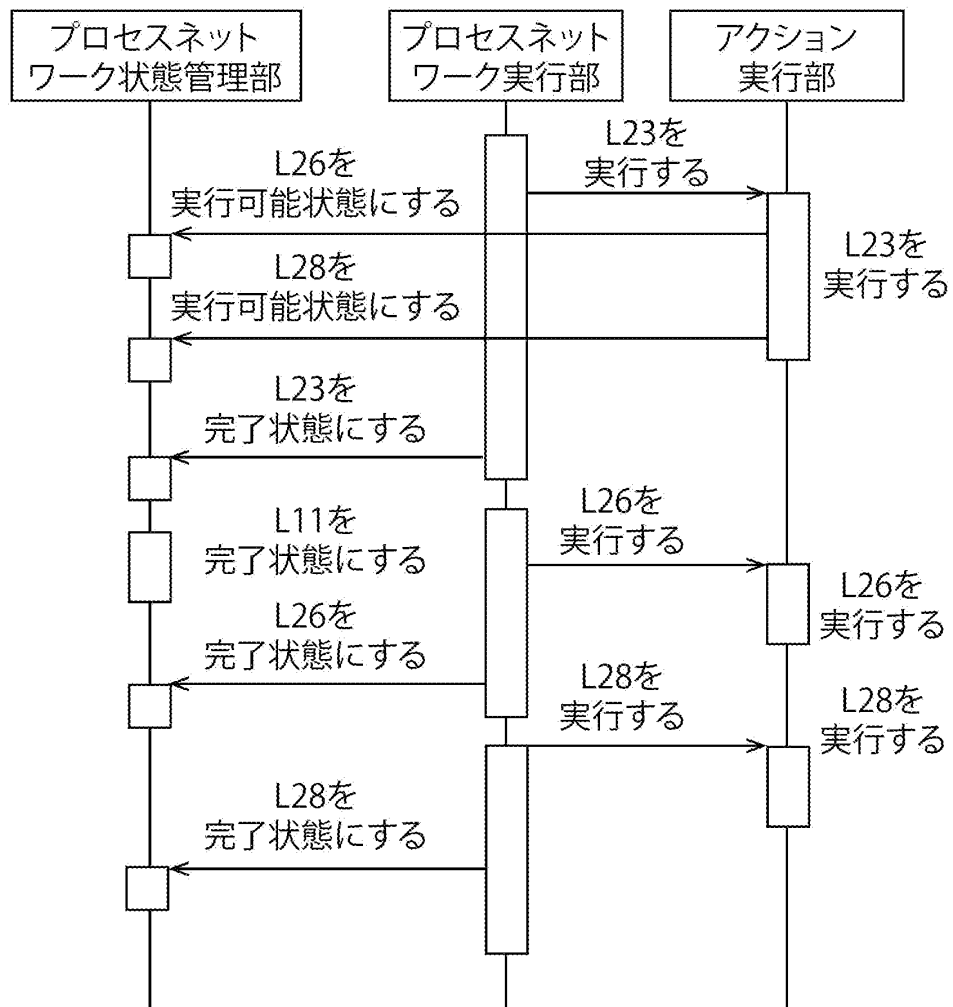
[図74]



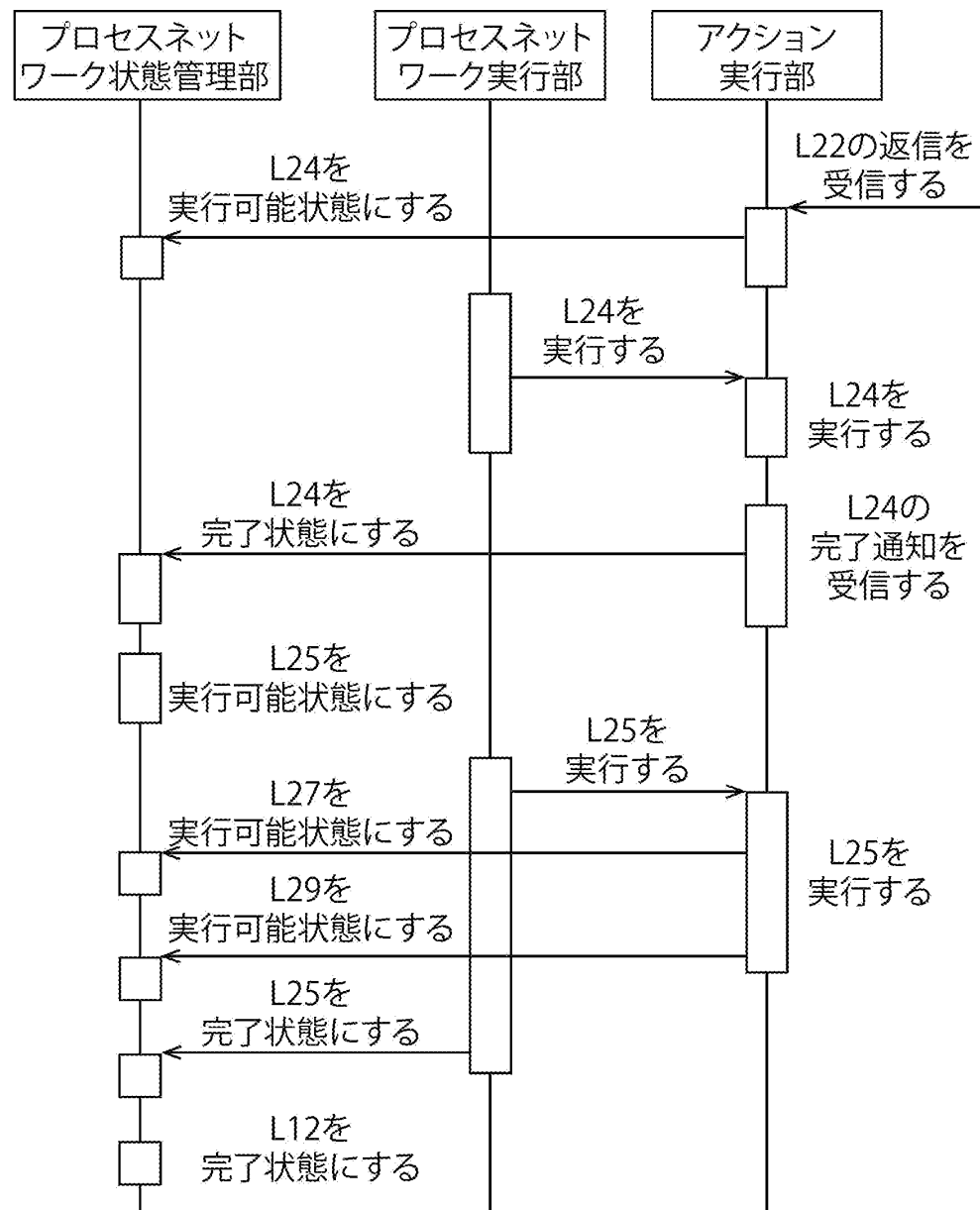
[図75]



[図76]



[図77]



[図78]

