

【IHE-J コネクタソン 2012】  
審査基準 + テストケース

患者ケアデバイス分野

PCD

審査基準

2012.7.25 Rev. 1.0



# DEC (Device Enterprise Communication) プロファイル

## <基本事項>

### 【メッセージ送受信】

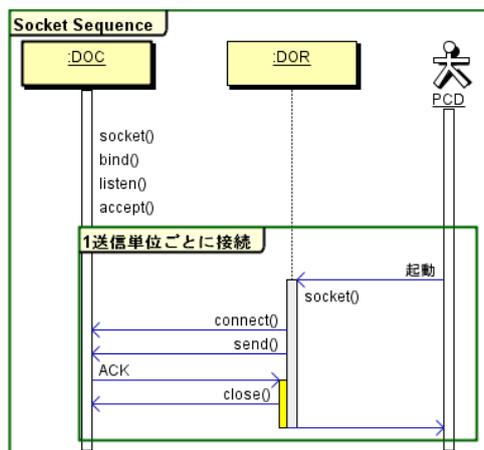
メッセージの送受信は TCP/IP によるソケット通信とする。

メッセージ送信側のアクタ (DOR) がコネクション確立を行う。

連続してメッセージがある限りコネクションを維持し、メッセージが途切れた時点で開放する。

受信側アクタ (DOC) は、必須フィールド以外のフィールドに値が設定されたメッセージが送信されることを前提とする。すなわち、受信側アクタで不要なデータは読み捨てる。

送信側アクタで管理していない情報は、null 値とする。受信側アクタは全ての情報がセットされてくると誤解しないこと。|| ( データが無い ) と |""| ( データクリアなど ) は別である。値、アラームの継続などでは大きな意味を持つ。



## <シナリオ>

### 【Actors】

Device Observation Reporter (DOR)

Device Observation Consumer (DOC)

Device Observation Filter (DOF) \*今回審査対象外

### 【Outline】

DEC プロファイルは、装置からデータを出力する DOR と、そのデータを受信する DOC から構成される。

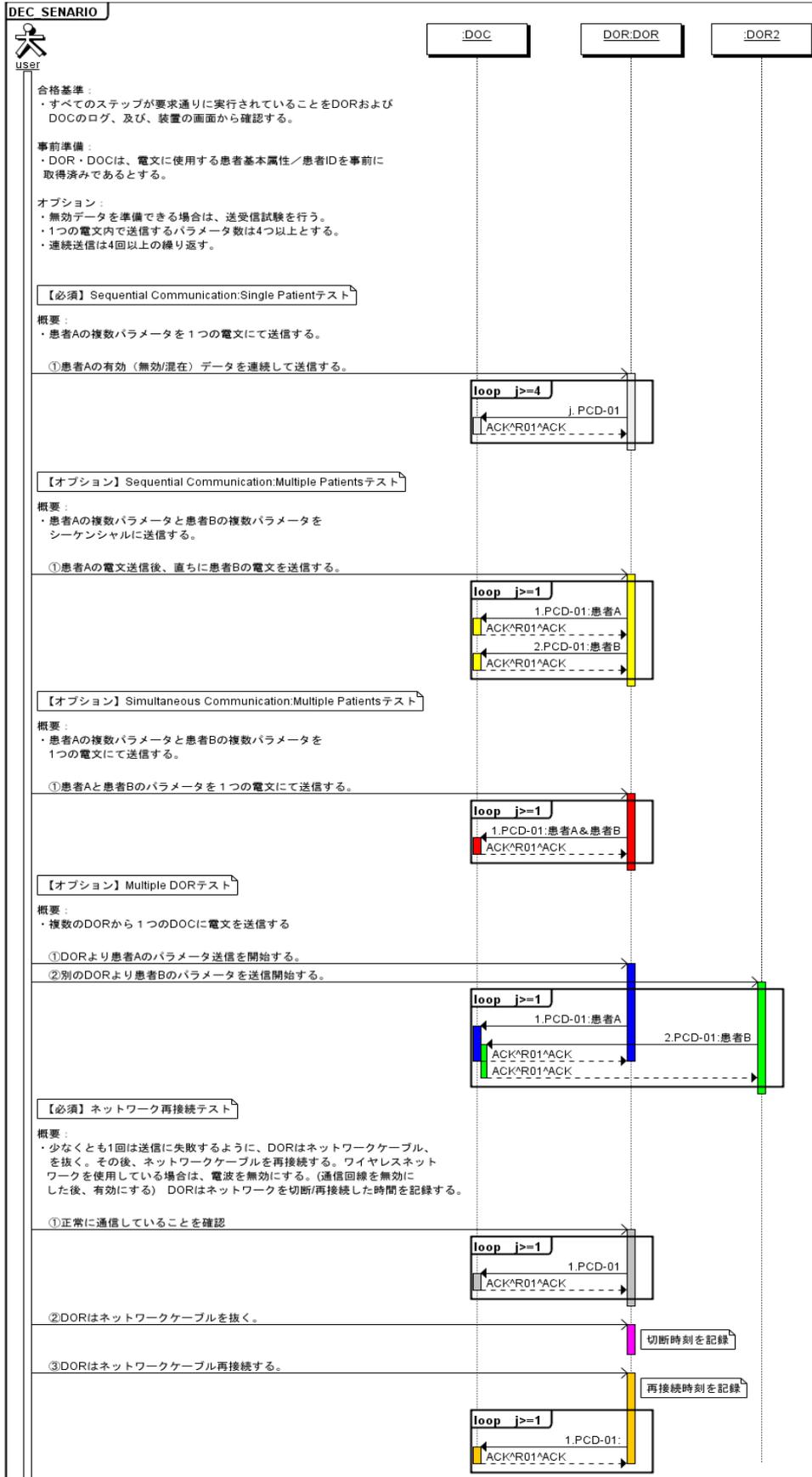
DOR は、生体情報モニタ、輸液ポンプ、非観血圧モニタ、ベンチレータなどの患者ケアデバイス、DOC は、CIS、HIS が該当する。

送信するパラメータや単位・有効桁数はRTM(Rosetta Terminology Mapping)に準拠する。今回のコネクタソンでは Table DEC-1からの選択とする。

### 【Attention】

- ・コネクタソンでは、DOC は、DOR から PCD データ通信メッセージを受信した後、肯定応答メッセージ(ACK^R01^ACK)を返すこと。これによりデータの送受信の完了を確認する。
- ・DOR が送信したデータと DOC が受信したデータとを全て比較し、一致することを確認すること
- ・有効データでの送受信テストは必須とする。無効データを準備できる場合は無効データでの送受信テストを行う。
- ・Table DEC-1 の有効データ欄に●が付いているものを有効データとして扱う。

[Test case]



【Transaction】

1. Communicate PCD Data [PCD-01](ORU^R01^ORU\_R01)

PCD データ通信メッセージ

MSH

```
{
  [
    PID
    [PV1]
  ]
  {
    OBR
    [{OBX}]
  }
}
```

| No | フィールド |                     | 用法 |     |    | HL7<br>TBL# | 説明   | 例   | チェック項目              |
|----|-------|---------------------|----|-----|----|-------------|--|---|---------------------|
|    |       |                     | TF | JPN | 今回 |             |  |   |                     |
| 1  | MSH-1 | Field Separator     | R  | ←   | ←  |             | 固定 (ASCII 124)   |   | 例と同じ内容であること         |
| 2  | MSH-2 | Encoding Characters | R  | ←   | ←  |             | 固定 (ASCII 94, 126, 92, 38)   | ^~*&  | 例と同じ内容であること         |
| 3  | MSH-3 | Sending Application | R  | ←   | ←  | 0361        | 送信アプリケーション<br><自システム名>^<EUI-64コード>^EUI-64<br><br>DOR(DOF)である送信元アプリケーションを、施設内で一意に識別する値を指定する<br><br>※ <EUI-64コード>部は、各ベンダがIEEEに割り当てられた OUI (24ビット) と、各ベンダが重複がないようにデバイスに対して、番号を割り当てた拡張ID (42ビット) からなる。<br><br>※ コネクタソンでは、該当するアプリケーションが利用する Network Interfaceが持つ48ビットのMACアドレス(EUI-48)を EUI-64に変換したものを<EUI-64コード>に使用してもよいものとする。EUI-64への変換は、ベンダID (24ビット) と拡張ID (24ビット) の間に、0xFFFFEを挿入する。 | Monitor_GW^705812FFFE2415EC^EUI-64<br><br>コネクタソンでは、<自システム名>にはGazelleに登録されたシステム名を利用すること。 | 左記のフォーマットで記述されていること |

|    |        |                       |    |   |   |      |   |   |                                   |
|----|--------|-----------------------|----|---|---|------|---|---|-----------------------------------|
| 4  | MSH-4  | Sending Facility      | RE | R | ← | 0362 | 送信施設<br>第2、第3成分は省略<br>本フィールドには、DOR(DOF)を動作させている部門を施設内で定義したIDで指定する。<br>IHE-J DECプロファイルでは、患者安全のため、受信側で想定した施設からの電文であるかを本フィールドを用いて判断する。                                       | OperatingRoom<br><br>コネクタソンでは、DOR(DOF)が任意の施設ID(名)を指定する。                           | DOR(DOF)が指定した施設名が設定されていること        |
| 5  | MSH-5  | Receiving Application | RE | R | ← | 0361 | 受信アプリケーション<br><相手システム名>^<EUI-64コード>^EUI-64<br>DOC(DOF)である受信アプリケーションを、施設内で一意に識別する値を指定する<br>IHE-J DECプロファイルでは、患者安全のため、電文を受信したアプリケーションが自身が本フィールド値で指定されたシステム名と同一かを判断する際に利用する。 | CIS^705812FFFE2415EC^EUI-64<br><br>コネクタソンでは、<相手システム名>にはGazelleに登録されたシステム名を利用すること。 | 受信側のアプリケーション名が左記のフォーマットで記述されていること |
| 6  | MSH-6  | Receiving Facility    | RE | ← | ← | 0362 | 受信施設<br>省略可 セットできることが望ましい。<br>本フィールドには、DOC(DOF)を動作させている部門を施設内で定義したIDで指定する。<br>ブロードキャストでなく、DORからの接続なので、特定はできると考えられるため、RE(存在すれば必須)とする。                                      | OperatingRoom<br><br>※ マルチDORの場合どうなるか、本項目は検討中                                     | セットされた場合、受信施設ID(名)が設定されていること      |
| 7  | MSH-7  | Date/Time Of Message  | R  | ← | ← |      | 本メッセージの生成日時<br>YYYYMMDDHHMMSS[+/-ZZZZ]<br>秒まで必ず指定する。うるう秒の処理には注意すること   | 20100927155800+0900<br><br>コネクタソンではタイムゾーン+0900固定とする                               | 左記のフォーマットで記述されていること               |
| 9  | MSH-9  | Message Type          | R  | ← | ← |      | "ORU^R01^ORU_R01"固定   | ORU^R01^ORU_R01   | 例と同じ内容であること                       |
| 10 | MSH-10 | Message Control ID    | R  | ← | ← |      | メッセージを一意に識別する番号<br>本フィールドには、送信施設-送信アプリケーション単位でメッセージを一意に識別する番号を指定する。<br>YYYYMMDDHHMMSS(秒単位GMT)<br>うるう秒の処理には注意すること<br>受信システムは、応答時にこの内容をMSA-2にセットする。                         | 20120718123123  | 左記のフォーマットで記述されていること               |
| 11 | MSH-11 | Processing ID         | R  | ← | ← |      | "P"固定   | P   | 例と同じ内容であること                       |
| 12 | MSH-12 | Version ID            | R  | ← | ← |      | IHE-J PCDは、HL7 V2.5準拠であることから"2.5"固定とする  | 2.5   | 例と同じ内容であること                       |
| 13 | MSH-13 | シーケンス番号               | RE | ← | ← |      | 初期値1からメッセージ生成時+1<br>TFによると、"The   | ±<br>※ ACMで利用していないか? していなければ省略可とする。   | 左記のフォーマットで記述されていること               |

|    |        |   |    |        |   |      |  |  |                                 |
|----|--------|---|----|--------|---|------|--|--|---------------------------------|
|    |        |   |    |        |   |      | sequence number protocol is not used in IHE PCD."とあるので記述不要。  |  |                                 |
| 15 | MSH-15 | 受諾肯定応答タイプ                               | R  | ←      | ← | 0155 | PCD-01では受諾応答を行わないので"NE"固定とする   | NE   | 例と同じ内容であること                     |
| 16 | MSH-16 | アプリ肯定応答タイプ                              | R  | ←      | ← | 0155 | PCD-01では常にアプリケーション応答を行うので"AL"固定とする。  | AL   | 例と同じ内容であること                     |
| 17 | MSH-17 | 国コード                                    | RE | R      | ← | 0399 | "JPN"固定<br>このフィールドに"JPN"が指定された場合は、IHE-J PCD独自拡張対応と判断するため、Requiredとする   | JPN  | 例と同じ内容であること                     |
| 18 | MSH-18 | Character Set                           | RE | R      | ← | 0211 | "ASCII~ISO IR87"固定<br>TFに"This default value may also be explicitly specified as ASCII." とある。IHE-J PCDではマルチバイトをサポートするため、"ASCII~ISO IR87"固定とする。   | ASCII~ISO IR87   | 例と同じ内容であること                     |
| 19 | MSH-19 | 主要言語                                    | RE | ※<br>R | ← |      | ISO659に規定された主要言語を記述する<br>"JA^Japanese^ISO659"固定<br>TFに"The PCD uses a default of EN^English^ISO659 if the field is empty."とあるので、Requiredとする。<br>"Japanese"の表現は、"JA^Japanese^ISO659"となる。  | JA^Japanese^ISO659<br>※ 大文字小文字の区別は要確認  | 例と同じ内容であること                     |
| 20 | MSH-20 | Alternate Character Set Handling Scheme | X  | R      | ← | 0356 | 文字コード切り替え方法を記述する。<br>IHE-J PCDではマルチバイトをサポートするため、文字コード切り替えが必須なのでRequiredかつ、"ISO2022-1994"固定とする。   | ISO2022-1994   | 例と同じ内容であること                     |
| 21 | MSH-21 | メッセージプロファイルID                           | R  | ←      | ← |      | TFより、"PCD_DEC_001^IHE PCD^1.3.6.1.4.1.19376.1.6.1.1.1^ISO"とする<br>※ 1.3.6.1.4.1.19376.1.6はPCDドメインのroot OIDである。<br><a href="http://wiki.ihe.net/index.php?title=PCD_OID_Management">http://wiki.ihe.net/index.php?title=PCD_OID_Management</a> | PCD_DEC_001^IHE PCD^1.3.6.1.4.1.19376.1.6.1.1.1^ISO                                      | 例と同じ内容であること                     |
| 22 | PID-3  | Patient ID (Internal ID)                | R  | ←      | ← |      | <ID番号(ST)>^<誤り検出(ST)>^<誤り検出配列(ID)>^<委譲権限(HD)>^<IDタイプコード(ID)>^<委譲機関>^<発行日>^<有効期限>^<委譲裁判権>^<委譲代理か部門><br>日本では、患者IDは10桁でIDタイプコードをPI(内部コード)で定義。DECでは第4成分が必須なので、ここでは病院名を入れている。<br>繰り返し可能だが、IHE-Jでは1番目の値を患者IDとして識別する。                               | 0020100622^^^IHE Hospital ^PI<br><br>患者IDが決定しない場合は以下のように第一成分を空にする<br>^^^IHE Hospital ^PI | 選択した患者ID、病院名が左記フォーマットで記述されていること |

|    |       |                      |    |   |   |      |   |   |   |
|----|-------|----------------------|----|---|---|------|---|---|---|
|    |       |                      |    |   |   |      | PCD-01では、患者を特定する情報として、PID-3(患者ID)の第一成分とPV1-3(患者所在場所)のどちらかを必須項目とする。そのため、PV1-3(患者所在場所)が空の場合は、本項目は必ず記入する必要がある。   |   |   |
| 23 | PID-5 | Patient Name         | R  | ← | ← |      | <p>患者名</p> <p>以下のXPIN(拡張人名)表現を、繰り返しセパレータ"~"でつなげる</p> <p>&lt;姓&gt;^&lt;名&gt;^&lt;ミドルネーム&gt;^&lt;接尾辞&gt;^&lt;接頭辞&gt;^&lt;学位&gt;^&lt;名前タイプ&gt;^&lt;名前表示コード&gt;</p> <p>【名前タイプコード】(HL7表 0200 -名前タイプを参照)</p> <p>L: 戸籍上の名前</p> <p>N: ニックネーム/希望呼称/通称</p> <p>【名前表示コード】(HL7表 0465 -名前/アドレス表記)</p> <p>I: 表意文字(例: 漢字)</p> <p>A: アルファベット(例: デフォルトおよび 1 バイト文字)</p> <p>P: 表音文字(例: ASCII, カタカナ, ひらがな, など)</p> <p>TFの例だと、"BEDS^TEDSONS^^^^^L"となっており、&lt;名前表示コード&gt;は省略される。その場合は、デフォルトでL^Aが指定されていることと同義である。</p> | <p>ヤマダ^タロウ^^^^^L^P~Yamada^Tarou^^^^^L^A~山田^太郎^^^^^L^I</p> <p>※ コネクタソンでは、患者名がある場合は、第7成分: 戸籍上の名前(L)を必須<br/>第8成分: 表音文字(P)(=全角カタカナ)を必須とする。</p> <p>患者名が指定できない場合は、"氏名^不詳^^^^^N^I"とする。</p> <p>※ 順不同であるので実装には注意すること</p> | <p>選択した患者の以下の内容が左記のフォーマットで記述されていること</p> |
|    | PID-6 | Mother's Maiden Name | RE | ← | ← |      |   |   |   |
| 24 | PID-7 | Date/Time of Birth   | RE | ← | R |      | <p>選択した患者の生年月日を"YYYYMMDD"のフォーマットで記述されていること</p> <p>生年月日が登録された患者の場合は必ず記入する必要がある。</p>  | <p>19750101</p> <p>コネクタソンでは必ず登録されているものとする。</p>  | <p>左記のフォーマットで記述されていること</p>              |
| 25 | PID-8 | Administrative Sex   | RE | ← | R | 0001 | <p>選択した患者の性別を設定する。</p> <p>F/M/O/A/N</p> <p>性別が登録された患者の場合は必ず記入する必要がある。</p>   | <p>M</p> <p>コネクタソンではF(女性)/M(男性)/O(不明)のいずれかが必ず登録されているものとする。</p>  | <p>左記のフォーマットで記述されていること</p>              |
|    |       |                      |    |   |   |      |   |   |   |

|    |        |                                 |    |   |   |      |  |   |                           |                     |
|----|--------|---------------------------------|----|---|---|------|--|---|---------------------------|---------------------|
| 26 | PV1-2  | 患者区分                            | R  | ← | ← | 0004 | <p>選択した患者の患者区分を設定する。</p> <p>E/I/O/P/R/B/N/U</p> <p>E:救急、I:入院患者、O:外来患者、P:事前登録、R:通院患者</p> <p>B:産科来院、N:適応無し、U:不明</p>  | E   | コネクタソンでは“E”固定とする。         | 左記のフォーマットで記述されていること |
| 27 | PV1-3  | 患者所在場所                          | RE | ← | ← |      | <p>&lt;Point of Care&gt;^&lt;部屋番号&gt;^&lt;^*番号&gt;</p> <p>本フィールドには、患者所在場所を施設内で定義したIDで指定する。</p> <p>PCD-01では、患者を特定する情報として、PID-3(患者ID)の第一成分とPV1-3(患者所在場所)のどちらかを必須項目とする。</p> <p>そのため、PID-3(患者ID)の第一成分が空の場合は、本項目は必ず記入する必要がある。</p>       | OR^02^01  |                           | 左記のフォーマットで記述されていること |
|    | PV1-19 | Visit Number                    | RE | ← | ← |      |  |   |                           |                     |
|    | PV1-44 | Admit Date/Time                 | RE | ← | ← |      |  |   |                           |                     |
|    | PV1-51 | Visit Indicator                 | RE | ← | ← | 0326 |  |   |                           |                     |
| 28 | OBR-1  | Set ID                          | R  | ← | ← |      | <p>1から始まるシーケンシャル番号</p> <p>IHE-J PCDでは、一回の送信単位ではOBRは必ず1となる。</p>   | 1   | ※一回の送信単位ではOBRは必ず1と想定してよい? | 1から始まるシーケンシャル番号     |
| 29 | OBR-2  | 依頼者オーダー番号                       | C  | R | ← |      | <p>本項目は、TFではConditionalだが、IHE-JではRequiredのため、OBR-3と同じ値を記述する。</p>   | 080019001A4BD0EB6020091124164200^NK_MonitorGW^0<br>80019001A4BD0EB60^EUI-64 |                           | OBR-3と同内容であること      |
| 30 | OBR-3  | 実施者オーダー番号                       | R  | ← | ← |      | <p>&lt;EUI-64コード&gt;YYYYMMDDHHSSNN^&lt;自システム名&gt;^&lt;EUI-64コード&gt;^EUI-64</p> <p>DORが送信単位で一意になるように採番する</p>  | 080019001A4BD0EB6020091124164200^NK_MonitorGW^0<br>80019001A4BD0EB60^EUI-64 |                           | 左記のフォーマットで記述されていること |
| 31 | OBR-4  | Universal Service ID<br>検査項目群ID | R  | ← | ← |      | <p>今年のコネクタソンでは昨年同様DECでは”4096^MDC_DEV^MDC”固定とする</p> <p>&lt;Identifier(ST)&gt;^&lt;Text(ST)&gt;^&lt;NameofCodingSystem(ID)&gt;^&lt;AlternateIdentifier(ST)&gt;^&lt;AlternateText(ST)&gt;^&lt;NameofAlternateCodingSystem(ID)&gt;</p> | 4096^MDC_DEV^MDC  |                           | 例と同じ内容であること         |
| 32 | OBR-7  | Observation<br>Date/Time        | RE | ← | ← |      | <p>電文を送信する日時を設定する。</p> <p>YYYYMMDDHHMMSS[+/-ZZZZ]</p> <p>秒まで必ず指定する。</p>  | 20100927155800+0900   | コネクタソンではタイムゾーン+0900固定とする  | 左記のフォーマットで記述されていること |
|    | OBR-8  | Observation End<br>Date / Time  | RE | ← | ← |      |  |   |                           |                     |

|    | OBR-10 | Collection Identifier | R2 | ← | ← |      |  |   |                              |
|----|--------|-----------------------|----|---|---|------|--|---|------------------------------|
|    |        |                       |    |   |   |      |  |   | 以下、選択した項目分のOBX行が存在すること       |
| 33 | OBX-1  | Set ID                | R  | ← | ← |      | 検査結果のシーケンシャル番号、1から始まる<br>1 OBXセグメントごとに1をプラスする  | 1   | 1から始まるシーケンシャル番号となっていること      |
| 34 | OBX-2  | 値型                    | C  | ← | ← | 0125 | 検査結果値のフォーマット<br>NM :数値、ST:文字列データ (HL7 表 0125 値型を参照)<br>OBX-11が“X”でない場合は値が必要である。                          | NM  | 左記のフォーマットで記述されていること          |
| 35 | OBX-3  | 検査項目                  | R  | ← | ← |      | 検査を表す一意な識別子<br>IHE-J PCDではMDCコードを利用する。   | 16770^MDC_ECG_HEART_RATE^MDC<br>コネクタソンではTable DEC-1に記述されたMDCコードを使用する。 | 左記フォーマットに準じたMDCコードが記述されていること |
| 36 | OBX-4  | 検査副ID                 | R  | ← | ← |      | <MDS>.<VMD>.<Channel>.<Metric><br>(dot)区切りの4つの数字<br>具体的な番号はISO/IEEE 11073-10201を参照                       | 1.6.1.1   | 左記のフォーマットで記述されていること          |
| 37 | OBX-5  | 検査値                   | C  | ← | ← |      | 検査結果値<br>OBX-8の正常/異常のみをレポートする検査項目では不要である。  | 80  | 左記のフォーマットで記述されていること          |
| 38 | OBX-6  | 単位                    | C  | ← | ← |      | 単位<br>IHE-J PCDではUCUMを使用<br>OBX-5の値がない場合は不要である。  | bpm^/min^UCUM<br>コネクタソンではTable DEC-1に記述されたUCUMを使用する。                  | 左記のフォーマットで記述されていること          |
| 39 | OBX-8  | 異常フラグ                 | CE | ← | ← | 0078 | 結果の正常状態を示す項目<br>L:基準値下限以下など (ユーザ定義表0078 – 異常フラグ –)<br>OBX-11が“R” (=非検証入力結果) の場合は、“” (空白) (=生の測定データ) となる。 | "" (空白)   | 左記のフォーマットで記述されていること          |
| 40 | OBX-11 | 検査結果状態                | R  | ← | ← | 0085 | 該当OBXセグメントについての、現在の結果完了状態<br>HL7表0085 – 検査結果状態 – を参照   | R<br>コネクタソンでは“R” (=非検証入力結果) 固定とする。                                    | 例と同じ内容であること                  |
| 41 | OBX-14 | 検査日時                  | RE | ← | ← |      | 検査日時<br>YYYYMMDDHHMMSS[+/-ZZZZ]<br>秒まで必ず指定する。  | 20100927155800+0900<br>コネクタソンではタイムゾーン+0900固定とする                       | 左記のフォーマットで記述されていること          |

## 2. Accept Acknowledgement(ACK^R01^ACK)

肯定応答メッセージ

MSH

## MSA

| No | フィールド  |                       | オプション |     |    | HL7<br>TBL # | 説明   | 例   | チェック項目                                      |
|----|--------|-----------------------|-------|-----|----|--------------|--|---|---|
|    |        |                       | TF    | JPN | 今回 |              |  |   |   |
| 1  | MSH-1  | Field Separator       | R     | ←   | ←  |              | 固定 (ASCII 124)   |   | 例と同じ内容であること                                 |
| 2  | MSH-2  | Encoding Characters   | R     | ←   | ←  |              | 固定 (ASCII 94, 126, 92, 38)   | ^~*%&   | 例と同じ内容であること                                 |
| 3  | MSH-3  | Sending Application   | R     | ←   | ←  | 0361         | 送信アプリケーション<br>DOC(DOF)である送信元アプリケーションを、施設内で一意に識別する値を指定する<br><b>PCD-01のMSH-5で指定された値を指定するのではなく、自身を識別する値を指定する。</b> | CIS^705812FFFE2415EC^EUI-64<br><br>コネクタソンでは、PCD-01のMSH-5と一致する | 左記のフォーマットで記述されていること<br>PCD-01のMSH-5と同じであること |
| 4  | MSH-4  | Sending Facility      | RE    | R   | ←  | 0362         | 送信施設<br>本フィールドには、DOC(DOF)を動作させている部門を施設内で定義したIDで指定する。<br><b>PCD-01のMSH-6で指定された値を指定するのではなく、自身を識別する値を指定する。</b>    | OperatingRoom<br><br>コネクタソンでは、PCD-01のMSH-6と一致する               | 左記のフォーマットで記述されていること<br>PCD-01のMSH-6と同じであること |
| 5  | MSH-5  | Receiving Application | RE    | R   | ←  | 0361         | 受信アプリケーション<br>DOR(DOF)である受信アプリケーションを、施設内で一意に識別する値を指定する<br><b>PCD-01のMSH-3で指定された値を指定する</b>                      | Monitor_GW^705812FFFE2415EC^EUI-64                            | 左記のフォーマットで記述されていること<br>PCD-01のMSH-3と同じであること |
| 6  | MSH-6  | Receiving Facility    | RE    | ←   | ←  | 0362         | 受信施設<br>本フィールドには、DOR(DOF)を動作させている部門を施設内で定義したIDで指定する。<br><b>PCD-01のMSH-4で指定された値を指定する</b>                        | OperatingRoom   | PCD-01のMSH-4と同じであること                        |
| 7  | MSH-7  | Date/Time Of Message  | R     | ←   | ←  |              | 本メッセージの生成日時<br>YYYYMMDDHHMMSS[+/-ZZZZ]<br>秒まで必ず指定する。   | 20100927155800+0900<br><br>コネクタソンではタイムゾーン+0900固定とする           | 左記のフォーマットで記述されていること                         |
| 8  | MSH-9  | Message Type          | R     | ←   | ←  |              | ACK^R01^ACKを指定   | ACK^R01^ACK   | 例と同じ内容であること                                 |
| 9  | MSH-10 | Message Control ID    | R     | ←   | ←  |              | メッセージを一意に識別する番号<br><b>PCD-01を参照</b>  | 20120718201234  | 左記のフォーマットで記述されていること                         |
| 10 | MSH-11 | Processing ID         | R     | ←   | ←  |              | "P"固定  | P   | 例と同じ内容であること                                 |

|    |        |                      |    |   |   |      |  |   |                       |
|----|--------|----------------------|----|---|---|------|--|---|-----------------------|
| 11 | MSH-12 | Version ID           | R  | ← | ← |      | IHE-J PCDは、HL7 V2.5準拠であることから"2.5"固定とする   | 2.5   | 例と同じ内容であること           |
| 12 | MSH-13 | シーケンス番号              | RE | ← | ← |      | <b>PCD-01を参照</b>   |   |                       |
| 13 | MSH-15 | 受諾肯定応答タイプ            | R  | ← | ← | 0155 | PCD-01では受諾応答を行わないので"NE"固定とする   | NE  | 例と同じ内容であること           |
| 14 | MSH-16 | アプリ肯定応答タイプ           | R  | ← | ← | 0155 | PCD-01では常にアプリケーション応答を行うので"AL"固定とする。  | AL  | 例と同じ内容であること           |
| 15 | MSH-17 | 国コード                 | RE | R | ← | 0399 | "JPN"固定<br><b>PCD-01を参照</b>  | JPN   | 例と同じ内容であること           |
| 16 | MSH-18 | Character Set        | RE | R | ← | 0211 | "ASCII~ISO IR87"固定<br><b>PCD-01を参照</b>   | ASCII~ISO IR87                                      | 例と同じ内容であること           |
| 17 | MSH-19 | 主要言語                 | RE | R | ← |      | " JA^Japanese^ISO659"固定<br><b>PCD-01を参照</b>  | JA^Japanese^ISO659                                  | 例と同じ内容であること           |
| 18 | MSH-20 | 文字セット操作法             | X  | R | ← | 0356 | 文字コード切り替え方法を記述する。<br><b>PCD-01を参照</b>  | ISO2022-1994  | 例と同じ内容であること           |
| 19 | MSH-21 | メッセージプロファイルID        | R  | ← | ← |      | <b>PCD-01を参照</b>   | PCD_DEC_001^IHE PCD^1.3.6.1.4.1.19376.1.6.1.1.1^ISO | 例と同じ内容であること           |
| 20 | MSA-1  | Acknowledgement code | R  | ← | ← |      | 受信電文に対するACKコード。AA/AR/AEから選択する。<br><br>コネクタソンでは"AA"固定とする。<br>コネクタソンでは、動作確認のためACK応答を用いる。DECの仕様では、最短1秒単位での送信が可能だが、これにACK応答を入れると出力側は動けなくなると考えられる。さらに、ACK応答にAA以外を許すと、送信側は再送処理をすることとなり、さらに動けなくなると考えられる。<br>現状の仕様を再確認する必要がある。 | AA  | 例と同じ内容であること           |
| 21 | MSA-2  | Message Control Id   | R  | ← | ← |      | 受信電文中のMSH-10 (Message Control ID) の値を入れる   | 20120718123123                                      | PCD-01のMSH-10と同じであること |

【Master】

Table DEC-1. MDC Codes

| Systematic name            | Common term | Reference ID       | Description/Definition | Code  | 有効データ |
|----------------------------|-------------|--------------------|------------------------|-------|-------|
| Rate   Beats   Heart   CVS | Heart rate  | MDC_ECG_HEART_RATE | Rate of cardiac beats  | 16770 | ●     |

|   |   |  |                  |       |   |
|---|---|--|------------------|-------|---|
| Pressure   Systolic   Blood   Artery                                | Systolic pressure of the blood in an artery         | MDC_PRESS_BLD_ART_SYS                      | mmHg k Pa        | 18961 | ● |
| Pressure   Diastolic   Blood   Artery, CVS                          | Diastolic arterial pressure                         | MDC_PRESS_BLD_CORON_ART_R_POST_DESCEND_DIA | mmHg k Pa        | 18962 | ● |
| Pressure   Mean   Blood   Artery, CVS                               | Mean arterial pressure                              | MDC_PRESS_BLD_ART_MEAN                     | mmHg k Pa        | 18963 | ● |
| Pressure   Systolic   Blood   PulmonaryArtery, CVS                  | Systolic pulmonary arterial pressure                | MDC_PRESS_BLD_ART_PULM_SYS                 | mmHg k Pa        | 18973 |   |
| Pressure   Diastolic   Blood   PulmonaryArtery, CVS                 | Diastolic pulmonary arterial pressure               | MDC_PRESS_BLD_ART_PULM_DIA                 | mmHg k Pa        | 18974 |   |
| Pressure   Mean   Blood   PulmonaryArtery, CVS                      | Mean pulmonary arterial pressure                    | MDC_PRESS_BLD_ART_PULM_MEAN                | mmHg k Pa        | 18975 |   |
| Pressure   Systolic   Blood   CentralVein, CVS                      | Systolic central venous pressure                    | MDC_PRESS_BLD_VEN_CENT_SYS                 | mmHg k Pa c mH2O | 19013 |   |
| Pressure   Diastolic   Blood   CentralVein, CVS                     | Diastolic central venous pressure                   | MDC_PRESS_BLD_VEN_CENT_DIA                 | mmHg k Pa c mH2O | 19014 |   |
| Pressure   Mean   Blood   CentralVein, CVS                          | Mean central venous pressure                        | MDC_PRESS_BLD_VEN_CENT_MEAN                | mmHg k Pa c mH2O | 19015 |   |
| Pressure   Noninvasive, Discontinuous, Systolic   Blood   CVS       | Discontinuous, noninvasive systolic blood pressure  | MDC_PRESS_CUFF_SYS                         | mmHg k Pa        | 19229 |   |
| Pressure   Noninvasive, Discontinuous, Diastolic   Blood   CVS      | Discontinuous, noninvasive diastolic blood pressure | MDC_PRESS_CUFF_DIA                         | mmHg k Pa        | 19230 |   |
| Pressure   Noninvasive, Discontinuous, Mean   Blood   CVS           | Discontinuous, noninvasive mean blood pressure      | MDC_PRESS_CUFF_MEAN                        | mmHg k Pa        | 19231 |   |
| Concentration   Saturation, Oxygen   ArterialBlood   BloodChemistry | Arterial oxygen saturation                          | MDC_SAT_O2_ART                             | %                | 19252 | ● |

|   |   |                               |                             |       |   |
|---|---|-------------------------------|-----------------------------|-------|---|
| Concentration   Saturation, Oxygen   PulmonaryArterialBlood   BloodChemistry    | Pulmonary artery oxygen saturation                          | MDC_SAT_O2_ART_PULM           | %                           | 19372 |   |
| Rate   NOS   Breath   Breathing   | Respiration rate  | MDC_RESP_RATE                 | /min                        | 20490 | ● |
| Concentration   EndTidal   O2, Gas   Airway                                     | Concentration airway CO2 end tidal                          | MDC_CONC_AWAY_CO2_ET          | mmHg k Pa c mH2O%           | 20636 |   |
| Concentration   PartialPressure, Inspiration   CO2, Gas   Airway                | Inspiratory CO2 partial pressure                            | MDC_AWAY_CO2_INSP             | mmHg k Pa c m H2O %         | 20664 |   |
| Pressure   Endexpiratory, Applied   Gas   Ventilator                            | Positive end expiratory pressure, applied                   | MDC_PRESS_AWAY_END_EXP_POS    | k Pa c m H2O                | 20732 |   |
| Ratio   Duration(InspirationPhase), Duration(ExpirationPhase)   Gas   Breathing | Ratio inspiration expiration time                           | MDC_RATIO_IE                  |                             | 20760 |   |
| Concentration   Difference(Inspiration, Expiration)   O2, Gas   Ventilator      | Diff. inspired and expired oxygen conc. (ventilator)        | MDC_VENT_CONC_AWAY_O2_DELTA   | %                           | 20840 |   |
| Volume     Lung, Tidal   Ventilator   | Ventilation tidal volume                                    | MDC_VENT_VOL_TIDAL            | Lm L                        | 20908 |   |
| Flow   OneMinute, Mandatory   Gas   Ventilator                                  | Mandatory respir. minute volume                             | MDC_VENT_VOL_MINUTE_AWAY_MAND | L/min                       | 20940 |   |
| Concentration   Inspiration   N2O, Gas   Ventilator                             | Concentration airway nitrous oxide inspiratory (ventilator) | MDC_VENT_CONC_N2O_INSP        | %                           | 21152 |   |
| Concentration   EndTidal   CO2, Gas   Airway                                    | Concentration airway O2 end tidal                           | MDC_CONC_AWAY_O2_ET           | mmHg k Pa c mH2O<br>mmH g % | 21368 |   |
| Concentration   EndTidal   N2, Gas   Airway                                     | Concentration airway N22 end                                | MDC_CONC_AWAY_N2_ET           | mmHg k Pa c mH2O            | 21376 |   |

|   |  |                          |            |       |  |
|---|--|--------------------------|------------|-------|--|
|   | tidal  |                          | mmHg %     |       |  |
| Concentration     Drug, Fluid   Pump                                    | Drug concentration                           | MDC_CONC_DRUG            |            | 26688 |  |
| Flow   Delivery   Fluid   Pump  | Fluid delivery rate                          | MDC_FLOW_FLUID_PUMP      |            | 26712 |  |
| Volume   Remaining   Fluid   Pump                                       | Volume remaining to be infused               | MDC_VOL_FLUID_TBI_REMAIN |            | 26800 |  |
| Duration   Remaining   Fluid   Pump                                     | Infusion time remaining                      | MDC_TIME_PD_REMAIN       |            | 26844 |  |
| Flow   Mass, Delivery, Normalized, BodyMass   Drug, Fluid   Pump        | Dose rate                                    | MDC_RATE_DOSE            |            | 26852 |  |
| Concentration   Total, H+, Logarithmic   ArterialBlood   FluidChemistry | Arterial blood fluid pH                      | MDC_CONC_PH_ART          |            | 28676 |  |
| Concentration   Total, pCO2   ArterialBlood   FluidChemistry            | Arterial blood pCO2                          | MDC_CONC_PCO2_ART        | mmHg k Pa% | 28680 |  |
| Concentration   Total, pO2   ArterialBlood   FluidChemistry             | Arterial blood pO2                           | MDC_CONC_PO2_ART         | mmHg k Pa% | 28684 |  |
| Concentration   Total, hCO3   ArterialBlood   FluidChemistry            | Arterial blood bicarbonate ion concentration | MDC_CONC_HCO3_ART        | mmol/L     | 28688 |  |
| Concentration   Total, Hb   ArterialBlood   FluidChemistry              | Arterial blood haemoglobin concentration     | MDC_CONC_HB_ART          | g/dL       | 28692 |  |
| Concentration   Total, Na   ArterialBlood   FluidChemistry              | Arterial blood sodium ion concentration      | MDC_CONC_NA_ART          | mmol/L     | 28708 |  |
| Concentration   Total, K   ArterialBlood   FluidChemistry               | Arterial blood potassium ion concentration   | MDC_CONC_K_ART           | mmol/L     | 28712 |  |
| Concentration   Total, Glucose   ArterialBlood   FluidChemistr          | Arterial blood glucose concentration         | MDC_CONC_GLU_ART         | mg/dL      | 28716 |  |
| Concentration   Total, Ca   ArterialBlood   FluidChemistry              | Arterial blood calcium ion concentration     | MDC_CONC_CA_ART          | mmol/L     | 28720 |  |
| Concentration   Total, HCT   ArterialBlood   FluidChemistry             | Arterial blood haematocrit concentration     | MDC_CONC_HCT_ART         | %          | 28996 |  |
| Mode     VentilationMode   Ventilator                                   | Ventilation mode                             | MDC_VENT_MODE            |            | 53280 |  |

|                                      |                                |               |            |       |  |
|--------------------------------------|--------------------------------|---------------|------------|-------|--|
| Status   Operational   Device   Pump | Operational status of the pump | MDC_PUMP_STAT |            | 53436 |  |
| Temperature     Blood   Body         | Blood temperature              | MDC_TEMP_BLD  | C (ケルビンK ( | 57364 |  |

# ACM (Alarm Communication Management) プロファイル

## <基本事項>

### 【メッセージ送受信】

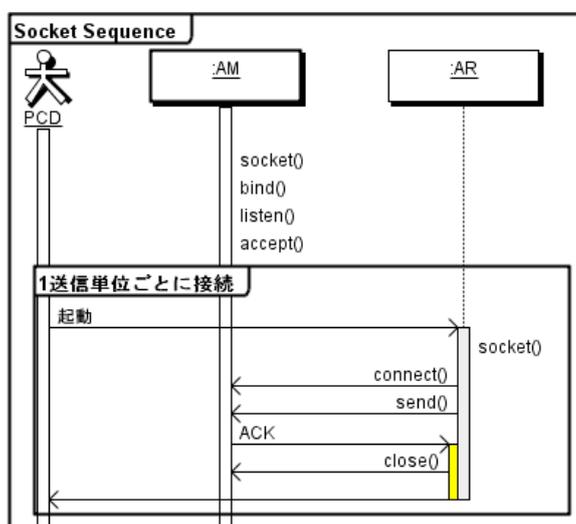
メッセージの送受信は TCP/IP によるソケット通信とする。

メッセージ送信側のアクタ (AR) がコネクション確立を行う。

連続してメッセージがある限りコネクションを維持し、メッセージが途切れた時点で開放する。

受信側アクタ (AM) は、必須フィールド以外のフィールドに値が設定されたメッセージが送信されることを前提とする。すなわち、受信側アクタで不要なデータは読み捨てる。

送信側アクタで管理していない情報は、null 値とする。受信側アクタは全ての情報がセットされてくると誤解しないこと。|| (データが無い) と |""| (データクリアなど) は別である。値、アラームの継続などでは大きな意味を持つ。



## <シナリオ>

### 】 Actors 【

Alarm Reporter (AR) , Alarm Manager (AM)

Alarm Communicator (AC) \*今回審査対象外 , Alarm Archiver (AA) \*今回審査対象外

### 】 Outline 【

AR は、モニタ生体情報などの患者ケアデバイス、AM はナースコールシステムとする。

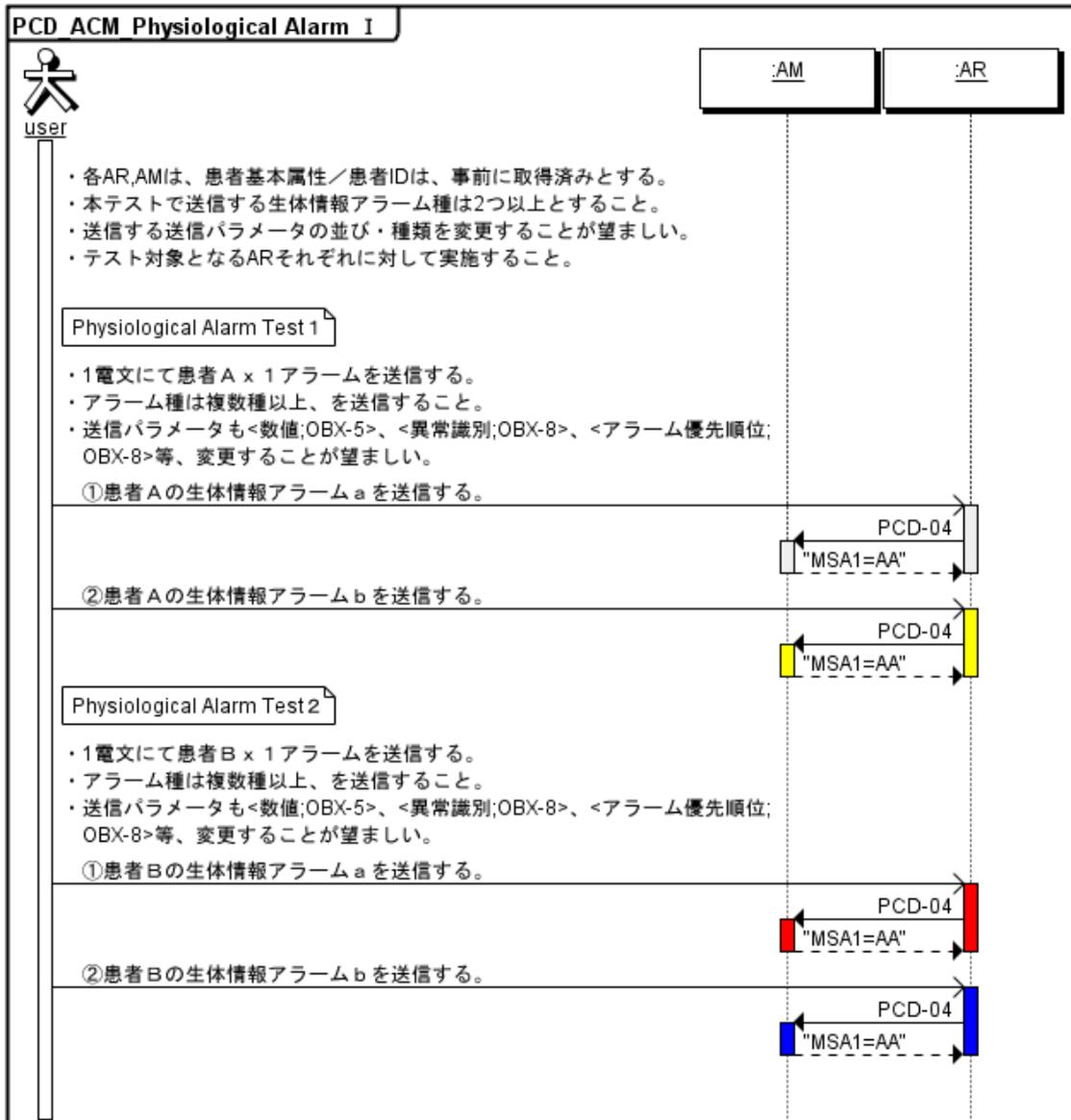
AR から AM にする送信アラームは、生体情報アラーム (2 種以上)、テクニカルアラーム(2 種以上)を使用し、今回のコネクタソンでは Table 01からの選択とする。また患者情報としては、2 名の患者からの発生を想定して検証を行う。アラーム通知は、AR⇒AM にアラーム開始、アラーム継続、アラーム終了の各通知ができることについて検証を行う。

### 】 Attention 【

- ・コネクタソンでは、AM は、AR から PCD-04 Report Alarm メッセージ(ORU^R01^ORU\_R01)を受信した後、肯定応答メッセージ(ACK^R01^ACK)を返すこと。これによりデータの送受信の完了を確認する。
- ・AR が送信したデータと AM が受信したデータとを全て比較し、一致することを確認すること
- ・有効データでの送受信テストは必須とする。無効データを準備できる場合は無効データでの送受信テストを行う。

# 【Test case No.1】 Physiological Alarm I

同一患者からの発生時刻の異なる 2 種の生体情報アラームの送信テスト (2 患者分実施)



【Transaction】

1. Report Alarm [PCD-04](ORU^R01^ORU\_R01) Physiological Alarm I

PCDメッセージ通信データ

MSH

```
{
  [
    PID
    [PV1]
  ]
  {
    OBR
    [{OBX}]
  }
}
```

| No | フィールド  |                       | オプション | 説明  | 例                                  | 項目チェック              |
|----|--------|-----------------------|-------|---|------------------------------------|---------------------|
| 1  | MSH-1  | Field Separator       | R     | 固定  |                                    | 【期待】例と同じ内容であること     |
| 2  | MSH-2  | Encoding Characters   | R     | ) 固定ASCII 94, 126, 92, 38 (   | ^~%&                               | であること内容じ同と例         |
| 3  | MSH-3  | Sending Application   | R     | <名システム自>^<EUI-64コード>^EUI-64<br>※<br>> EUI-64、は部<コードLANカードのMAC<br>アドレスをEUI-64<br>先行。い良しても使用したものを変換コードに24bit<br>はOUT(Company_ID)<統、40bit機器はID | Monitor_GW^705812FFFE2415EC^EUI-64 | されていること記述のフォーマットで左記 |
| 4  | MSH-4  | 送信施設                  | R     | ”、のコネクタソンでは今年WARDする使用を”   | WARD                               | であること内容じ同と例         |
| 5  | MSH-5  | Receiving Application | R     | <名システム相手>^<EUI-64コード>^EUI-64<br>。まし望でセットできることが現場  |                                    | されていること記述のフォーマットで左記 |
| 6  | MSH-6  | 受信施設                  | O     | 。まし望でセットできることが 省略可  |                                    |                     |
| 7  | MSH-7  | Date/Time Of Message  | R     | 生成日時メッセージの本<br>YYYY[MM][DD][HH[MM[SS]]]]][+/-ZZZZ]<br>+のコネクタソンではタイムゾーン今年0900<br>とする固定   | 20100927155800+0900                | されていること記述のフォーマットで左記 |
| 9  | MSH-9  | Message Type          | R     | ORU^R01^ORU_R01指定を  | ORU^R01^ORU_R01                    | であること内容じ同と例         |
| 10 | MSH-10 | Message Control ID    | R     | ”MSGID”+(生成時からメッセージ1初期値+1(15byt<br>es))<br>を内容にこの応答時、システムは受信MSA-2<br>。にセットする  | MSGID0000000000000001              | されていること記述のフォーマットで左記 |

|    |        |                          |   |   |  |                                  |
|----|--------|--------------------------|---|---|--|----------------------------------|
| 11 | MSH-11 | Processing ID            | R | 固定  | P  | であること内容じ同と例                      |
| 12 | MSH-12 | Version ID               | R | のコネクタソンでは今年HL7 V2.5"であることから準拠2.5とする固定"  | 2.5  | であること内容じ同と例                      |
| 13 | MSH-13 | 番号シーケンス                  | R | 生成時からメッセージ1初期値+1  | 1  | されていること記述のフォーマットで左記              |
| 15 | MSH-15 | タイプ受諾肯定応答                | R | PCD-04"わなないで行を受諾応答ではNE"とする固定  | NE   | であること内容じ同と例                      |
| 16 | MSH-16 | タイプ肯定応答アプリ               | R | PCD-04"らので行を応答にアプリケーション常ではAL"。とする固定   | AL   | であること内容じ同と例                      |
| 17 | MSH-17 | コード国                     | R | 固定  | JPN  | であること内容じ同と例                      |
| 18 | MSH-18 | Character Set            | R | "のコネクタソンでは今年ASCII~ISO IR87とする固定"  | ASCII~ISO IR87                                     | であること内容じ同と例                      |
| 19 | MSH-19 | 主要言語                     | X | する省略のコネクタソンでは今年   |  |                                  |
| 20 | MSH-20 | 操作法セット文字                 | R | "のコネクタソンでは今年ISO2022-1994とする固定"  | ISO2022-1994                                       | であること内容じ同と例                      |
| 21 | MSH-21 | メッセージプロファイルID            | R | "昨年同様、のコネクタソンでは今年IHE PCD ORU_R01 2006^HL7^1.3.6.1.4.1.19376.1.6^HL7。とする固定"  | IHE PCD ORU_R01 2006^HL7^1.3.6.1.4.1.19376.1.6^HL7 | であること内容じ同と例                      |
| 22 | PID-3  | Patient ID (Internal ID) | R | <ID番号(ST)>^<検出日誤(ST)>^<検出配列誤(ID)>^<委譲権限(HD)>^<IDタイプコード(ID)>^<委譲機関>^<発行日>^<有効期限>^<委譲裁判権>^<部門か委譲代理>患者、では日本IDは10で桁IDタイプコードをPI(コード内部)。定義でDEC第では4。れている入を病院名ここでは、なので必須が成分   | 0020100622^^^IHE Hospital ^PI                      | 患者した選択IDされていること記述フォーマットで左記が病院名、  |
| 23 | PID-5  | Patient Name             | R | <姓(FN)>^<名(ST)>^<セカンドネーム(ST)>^<末尾付加(JRなど)(ST)>^<先頭不可(DRなど)(ST)>^<地位(MDなど)(IS)>^<タイプコード名前(ID)>^<コード名前表示>^<Name Context (CE)>^<Name Validity Range (DR)>^<Name Assembly Order (ID)>^<Effective Date (TS)>^<Expiration Date (TS)>^<Professional Suffix (ST)> | Yamada^Tarou^^^L^A~山田^太郎^^^L^I~ヤマダ^タロウ^^^L^P       | されていること記述のフォーマットで左記が内容の以下の患者した選択 |
| 24 | PID-7  | Date/Time of Birth       | R | "を生年月日の患者した選択YYYYMMDD されていること記述のフォーマットで"とする必須は患者情報入力、のコネクタソンでは今年。   | 19750101   | されていること記述のフォーマットで左記              |
| 25 | PID-8  | Sex                      | R | 。する設定を性別の患者した選択とする必須は患者情報入力、のコネクタソンでは今年。 F/M/O/A/N  | M  | されていること記述のフォーマットで左記              |
| 26 | PV1-2  | 患者区分                     | R | E/I/O/P/R/B/U。する設定を患者区分した選択   | ACM (使用を入院患者 I (では                                 | されていること記述のフォーマットで左記              |

|    |        |  |    |  |   |                              |
|----|--------|--|----|--|---|------------------------------|
| 27 | PV1-3  | 患者所在場所   | R  | しない設定、のコネクタソンではオプションとし今年<br>⇒ 。める認ケースをACM必須では<br><看護場所>^<部屋番号>^<番号^ット>   | E5F^501^1 または W5F^551^1等  | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 28 | OBR-1  | Set ID   | R  | 番号まるシーケンシャル始から1  | 1   | 番号まるシーケンシャル始から1              |
| 29 | OBR-2  | 番号オーダー依頼者                                      | R  | のコネクタソンでは今回OBR = 2 - OBR-3<br>オプションは、としRなす見と   | 080019001A4BD0EB6020091124164200^NK_M<br>onitorGW^080019001A4BD0EB60^EUI-64 | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 30 | OBR-3  | 番号オーダー実施者                                      | R  | <EUI-64コード>+YYYYMMDDHHSSNN^<br>NK_MonitorGW^<EUI-64コード>^EUI-64   | 080019001A4BD0EB6020091124164200^NK_M<br>onitorGW^080019001A4BD0EB60^EUI-64 | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 31 | OBR-4  | Universal Service ID<br>検査項目群ID                | R  | 昨年同様のコネクタソンでは今年ACM”では8^MDC_<br>EVT_ALARM^MDCとする固定”<br><Identifier(ST)>^<Text(ST)>^<NameofCodingS<br>ystem(ID)>^<AlternateIdentifier(ST)>^<Alterna<br>teText(ST)>^<NameofAlternateCodingSystem(ID<br>)> | 8^MDC_EVT_ALARM^MDC   | であること内容じ同と例                  |
| 32 | OBR-7  | Observation Date/Time                          | RE | 。する設定を日時する送信を電文<br>YYYY[MM[DD[HH[MM[SS]]]]][+/-ZZZZ]   | 20100927155800+0900   | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 33 | OBR-17 | Order Callback Phone<br>Number<br>番号オーダーコールバック | O  | 内いた用フォーマットを標準、または通知ステータス<br>線/番号によるコール通報端末<br>する省略のコネクタソンでは今年  | する省略のコネクタソンでは今年   | する省略のコネクタソンでは今年              |
|    |        |  |    |  |   | 以下、選択した項目分の OBX 行が存在すること     |
| 34 | OBX-1  | Set ID   | R  | 番号まるシーケンシャル始から1  | 1   |                              |
| 35 | OBX-2  | 値型   | C  | OBX-11がX。される評価でなければOBX-5<br>は場合の数値がNMは場合データの文字列、ST。<br>【条件】 Empty ! 未確認となるケース  | ST  | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 36 | OBX-3  | 検査項目   | R  | のコネクタソンでは今年Table01いは或IEEE-11073-<br>10101。する使用されたユニバーサルコードを記述に   | 40^MDC_EVT_HI^MDC   | じた準フォーマットに左記MDCされていること記述コードが |
| 37 | OBX-4  | 検査副ID  | R  | <MDS>.<VMD>.<Channel>.<Metric>.<Facet><br>(dot)りの区切5数字のつ<br>は番号な具体的ISO/IEEE 11073-10201参照を   | 1.6.1.1.1   | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 38 | OBX-5  | 検査値  | C  | AR検査値した送信が<br>【条件】 OBX-8正常の/<br>不要のみをレポートするシステムでは異常  | High Heart Rate Alarm   | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 38 | OBX-6  | 単位   | C  | UCUM使用を<br>【条件】 OBX-5不要は場合されていない追加が  | 空白  | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 39 | OBX-7  | 参照範囲   | O  | OBX-5(検査値)<br>を範囲の値る得り取その、は場合される設定が数値に<br>。する規定  | 空白  | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 40 | OBX-8  | フラグ異常  | CE | となるときは(データ測定生の)空白【条件】 OBX-1<br>1="R"   | H~PH~SP   | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 41 | OBX-11 | 検査結果状態   | R  | ”のコネクタソンでは今回R<br>固定(非検証入力結果=)”   | R   | であること内容じ同と例                  |

|    |        |         |    |  |                              |                              |
|----|--------|---------|----|--|------------------------------|------------------------------|
| 42 | OBX-14 | 検査日時    | RE | AR検査日時した送信が  | 20100927155800+0900          | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 43 | OBX-18 | 機器事例識別子 | O  | する省略のコネクタソンでは今年  | する省略のコネクタソンでは今年              | する省略のコネクタソンでは今年              |
|    |        |         |    |  |                              | 以下、選択した項目分の OBX 行が存在すること     |
| 44 | OBX-1  | Set ID  | R  | 番号まるシーケンシャル始から 1   | 2                            |                              |
| 45 | OBX-2  | 値型      | C  | OBX-11がX。される評価でなければOBX-5<br>は場合の数値がNMは場合データの文字列、ST。<br>【条件】 Empty ! 未確認となるケース              | NM                           | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 46 | OBX-3  | 検査項目    | R  | のコネクタソンでは今年Table01いは或IEEE-11073-10101。する使用されたユニバーサルコードを記述に                                 | 16770^MDC_ECG_HEART_RATE^MDC | じた準フォーマットに左記MDCされていること記述コードが |
| 47 | OBX-4  | 検査副ID   | R  | <MDS>.<VMD>.<Channel>.<Metric>.<Facet><br>(dot)りの区切5数字のつ<br>は番号な具体的ISO/IEEE 11073-10201参照を | 1.6.1.1.2                    | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 48 | OBX-5  | 検査値     | C  | AR検査値した送信が<br>【条件】 OBX-8正常の/<br>不要のみをレポートするシステムでは異常  | 140                          | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 49 | OBX-6  | 単位      | C  | UCUM使用を<br>【条件】 OBX-5不要は場合されていない追加が  | bpm^/min^UCUM                | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 50 | OBX-7  | 参照範囲    | O  | OBX-5(検査値)<br>を範囲の値る得り取その、は場合される設定が数値に。<br>。する規定   | 45-120                       | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 51 | OBX-8  | フラグ異常   | CE | となるときは(データ測定生の)空白【条件】 OBX-1<br>1="R"   | 空白                           | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 52 | OBX-11 | 検査結果状態  | R  | "のコネクタソンでは今回R<br>固定(非検証入力結果=)"   | R                            | であること内容じ同と例                  |
| 53 | OBX-14 | 検査日時    | RE | AR検査日時した送信が  | 20100927155800+0900          | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 54 | OBX-18 | 機器事例識別子 | O  | する省略のコネクタソンでは今年  | する省略のコネクタソンでは今年              | する省略のコネクタソンでは今年              |
|    |        |         |    |  |                              | 以下、選択した項目分の OBX 行が存在すること     |
| 55 | OBX-1  | Set ID  | R  | 番号まるシーケンシャル始から 1   | 3                            |                              |
| 56 | OBX-2  | 値型      | C  | OBX-11がX。される評価でなければOBX-5<br>は場合の数値がNMは場合データの文字列、ST。<br>【条件】 Empty ! 未確認となるケース              | ST                           | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 57 | OBX-3  | 検査項目    | R  | のコネクタソンでは今年Table01いは或IEEE-11073-10101。する使用されたユニバーサルコードを記述に                                 | EVENT_PHASE^EVENT_PHASE      | じた準フォーマットに左記MDCされていること記述コードが |
| 58 | OBX-4  | 検査副ID   | R  | <MDS>.<VMD>.<Channel>.<Metric>.<Facet><br>(dot)りの区切5数字のつ<br>は番号な具体的ISO/IEEE 11073-10201参照を | 1.6.1.1.3                    | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 59 | OBX-5  | 検査値     | C  | AR検査値した送信が<br>【条件】 OBX-8正常の/<br>不要のみをレポートするシステムでは異常  | start                        | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 60 | OBX-6  | 単位      | C  | UCUM使用を<br>【条件】 OBX-5不要は場合されていない追加が  | 空白                           | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 61 | OBX-7  | 参照範囲    | O  | OBX-5(検査値)   | 空白                           | されていること記述のフォーマットで左記          |

|    |        |         |    |  |                         |                              |
|----|--------|---------|----|--|-------------------------|------------------------------|
|    |        |         |    | を範囲の値る得り取その、は場合される設定が数値に。する規定  |                         |                              |
| 62 | OBX-8  | フラグ異常   | CE | となるときは（データ測定生の）空白【条件】OBX-11="R"  | 空白                      | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 63 | OBX-11 | 検査結果状態  | R  | "のコネクタソンでは今回R固定（非検証入力結果=）"   | R                       | であること内容じ同と例                  |
| 64 | OBX-14 | 検査日時    | RE | AR検査日時した送信が  | する省略                    | する省略                         |
| 65 | OBX-18 | 機器事例識別子 | O  | する省略のコネクタソンでは今年  | する省略のコネクタソンでは今年         | する省略のコネクタソンでは今年              |
|    |        |         |    |  |                         | 以下、選択した項目のOBX行が存在すること        |
| 66 | OBX-1  | Set ID  | R  | 番号まるシーケンシャル始から1  | 4                       |                              |
| 67 | OBX-2  | 値型      | C  | OBX-11がX。される評価でなければOBX-5は場合の数値がNMは場合データの文字列、ST。<br>【条件】Empty！未確認となるケース                     | ST                      | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 68 | OBX-3  | 検査項目    | R  | のコネクタソンでは今年Table01いは或IEEE-11073-10101。する使用されたユニバーサルコードを記述に                                 | ALARM_STATE^ALARM_STATE | じた準フォーマットに左記MDCされていること記述コードが |
| 69 | OBX-4  | 検査副ID   | R  | <MDS>.<VMD>.<Channel>.<Metric>.<Facet><br>(dot)りの区切5数字のつ<br>は番号な具体的ISO/IEEE 11073-10201参照を | 1.6.1.1.4               | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 70 | OBX-5  | 検査値     | C  | AR検査値した送信が<br>【条件】OBX-8正常の/<br>不要のみをレポートするシステムでは異常   | active                  | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 71 | OBX-6  | 単位      | C  | UCUM使用を<br>【条件】OBX-5不要は場合されていない追加が   | 空白                      | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 72 | OBX-7  | 参照範囲    | O  | OBX-5(検査値)<br>を範囲の値る得り取その、は場合される設定が数値に。する規定  | 空白                      | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 73 | OBX-8  | フラグ異常   | CE | となるときは（データ測定生の）空白【条件】OBX-11="R"  | 空白                      | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 74 | OBX-11 | 検査結果状態  | R  | "のコネクタソンでは今回R固定（非検証入力結果=）"   | R                       | であること内容じ同と例                  |
| 75 | OBX-14 | 検査日時    | RE | AR検査日時した送信が  | する省略                    | する省略                         |
| 76 | OBX-18 | 機器事例識別子 | O  | する省略のコネクタソンでは今年  | する省略のコネクタソンでは今年         | する省略のコネクタソンでは今年              |

## 2. Accept Acknowledgement(ACK^R01^ACK)

肯定応答メッセージ

MSH

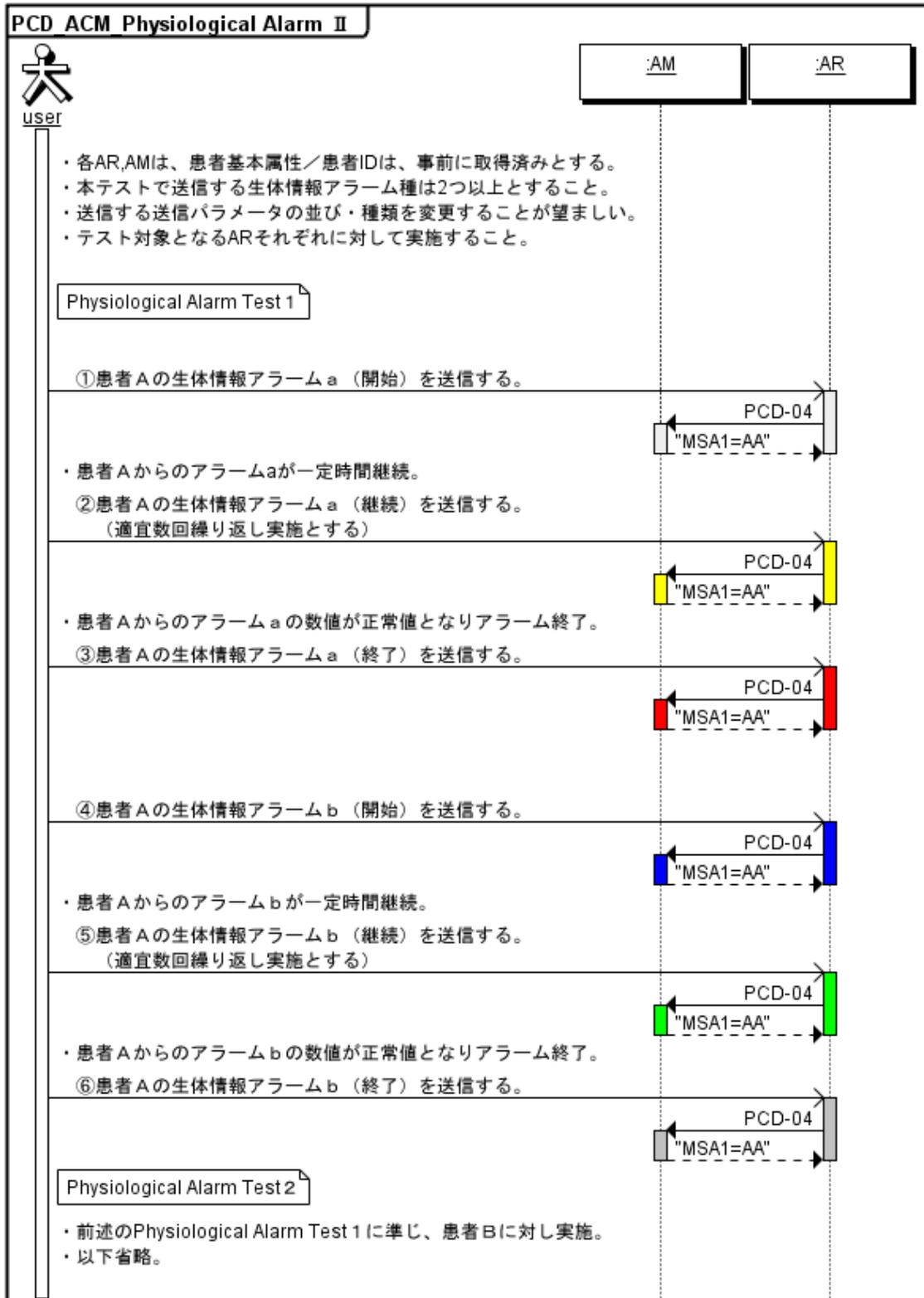
MSA

| No | フィールド  | オプション                 | 説明   | 例   | 項目チェック                                      |
|----|--------|-----------------------|--|---|---|
| 1  | MSH-1  | Field Separator       | R ) 固定ASCII 124 (  |   | であること内容じ同と例                                 |
| 2  | MSH-2  | Encoding Characters   | R ) 固定ASCII 94, 126, 92, 38 (  | ^^*%&   | であること内容じ同と例                                 |
| 3  | MSH-3  | Sending Application   | R <名システム自>^<EUI-64コード>^EUI-64<br>※<br>>EUI-64、は部<コードLANカードのMAC<br>アドレスをEUI-64<br>先行。い良しても使用したものを変換コードに24bit<br>はOUT(Company_ID)<続、40bit機器はID | Monitor_GW^705812FFFE2415EC^EUI-64                    | されていること記述のフォーマットで左記<br>PCD-04のMSH-5じであること同と |
| 4  | MSH-4  | 送信施設                  | R “、のコネクタソンでは今年WARDする使用を”  | WARD  | であること内容じ同と例                                 |
| 5  | MSH-5  | Receiving Application | R <名システム相手>^<EUI-64コード>^EUI-64<br>。ましい望でセットできることが現場  |   | されていること記述のフォーマットで左記<br>PCD-04のMSH-3じであること同と |
| 6  | MSH-6  | 受信施設                  | O 。ましい望でセットできることが 省略可  |   | PCD-04のMSH-4じであること同と                        |
| 7  | MSH-7  | Date/Time Of Message  | R 生成日時メッセージの本<br>YYYY[MM[DD[HH[MM[SS]]]]][+/-ZZZZ]<br>+のコネクタソンではタイムゾーン今年0900<br>とする固定  | 20100927155800+0900                                   | されていること記述のフォーマットで左記                         |
| 8  | MSH-9  | Message Type          | R ACK^R01^ACK指定を   | ACK^R01^ACK   | であること内容じ同と例                                 |
| 9  | MSH-10 | Message Control ID    | R “MSGID”+(生成時からメッセージ1初期値+1(15byt<br>es))  | MSGID0000000000000001                                 | されていること記述のフォーマットで左記                         |
| 10 | MSH-11 | Processing ID         | R 固定   | P   | であること内容じ同と例<br>PCD-04のMSH-1じであること同と 1       |
| 11 | MSH-12 | Version ID            | R のコネクタソンでは今年HL7<br>V2.5“であることから準拠2.5とする固定”  | 2.5   | であること内容じ同と例<br>PCD-04のMSH-1じであること同と 2       |
| 12 | MSH-13 | 番号シーケンス               | R 生成時からメッセージ1初期値+1   | 1   | されていること記述のフォーマットで左記                         |
| 13 | MSH-15 | タイプ受諾肯定応答             | R PCD-04“わないので行を受諾応答ではNE”とする固定   | NE  | であること内容じ同と例                                 |
| 14 | MSH-16 | タイプ肯定応答アプリ            | R PCD-04“らので行を応答にアプリケーション常ではA<br>L”。とする固定  | AL  | であること内容じ同と例                                 |
| 15 | MSH-17 | コード国                  | R 固定   | JPN   | であること内容じ同と例                                 |
| 16 | MSH-18 | Character Set         | R “のコネクタソンでは今年ASCII~ISO<br>IR87とする固定”  | ASCII~ISO IR87  | であること内容じ同と例                                 |
| 17 | MSH-19 | 主要言語                  | X する省略のコネクタソンでは今年  |   |   |
| 18 | MSH-20 | 操作法セット文字              | R “のコネクタソンでは今年ISO2022-1994とする固定”   | ISO2022-1994  | であること内容じ同と例                                 |
| 19 | MSH-21 | メッセージプロファイルID         | R “昨年同様、のコネクタソンでは今年IHE PCD<br>ORU_R01  | IHE PCD ORU_R01<br>2006^HL7^1.3.6.1.4.1.19376.1.6^HL7 | であること内容じ同と例                                 |

|    |       |                      |   |   |                       |                       |
|----|-------|----------------------|---|---|-----------------------|-----------------------|
|    |       |                      |   | 2006^HL7^1.3.6.1.4.1.19376.1.6^HL7<br>。とする固定”               |                       |                       |
| 20 | MSA-1 | Acknowledgement code | R | する対に受信電文ACK。コードAA/AR/AE<br>。する選択から<br>”のコネクションでは今年AA。とする固定” | AA                    | であること内容じ同と例           |
| 21 | MSA-2 | Message Control Id   | R | の受信電文MSH-10れる入を値の   | MSGID0000000000000001 | PCD-04のMSH-10じであること同と |

## 【Test case No.2】 Physiological Alarm II

同一患者からの発生時刻の異なる2種の生体情報アラームの開始～継続～終了までの送信テスト（2患者分実施）



【Transaction】

1. Report Alarm [PCD-04](ORU^R01^ORU\_R01) Physiological Alarm II

1) PCDメッセージ通信データ（開始）

内容の記述は【Test case No.1】と同じため省略

2) PCDメッセージ通信データ（継続）

OBX 内容の差異のみ記載。その他は【Test case No.1】と同じため省略

| No | フィールド |     | オプション | 説明   | 例        | 項目チェック              |
|----|-------|-----|-------|--|----------|---------------------|
| 59 | OBX-5 | 検査値 | C     | AR検査値した送信が<br>【条件】 OBX-8 の正常/異常のみをレポートするシステムでは不要 | continue | されていること記述のフォーマットで左記 |
| 70 | OBX-5 | 検査値 | C     | AR検査値した送信が<br>【条件】 OBX-8 の正常/異常のみをレポートするシステムでは不要 | active   | されていること記述のフォーマットで左記 |

3) PCDメッセージ通信データ（終了）

OBX 内容の差異のみ記載。その他は【Test case No.1】と同じため省略

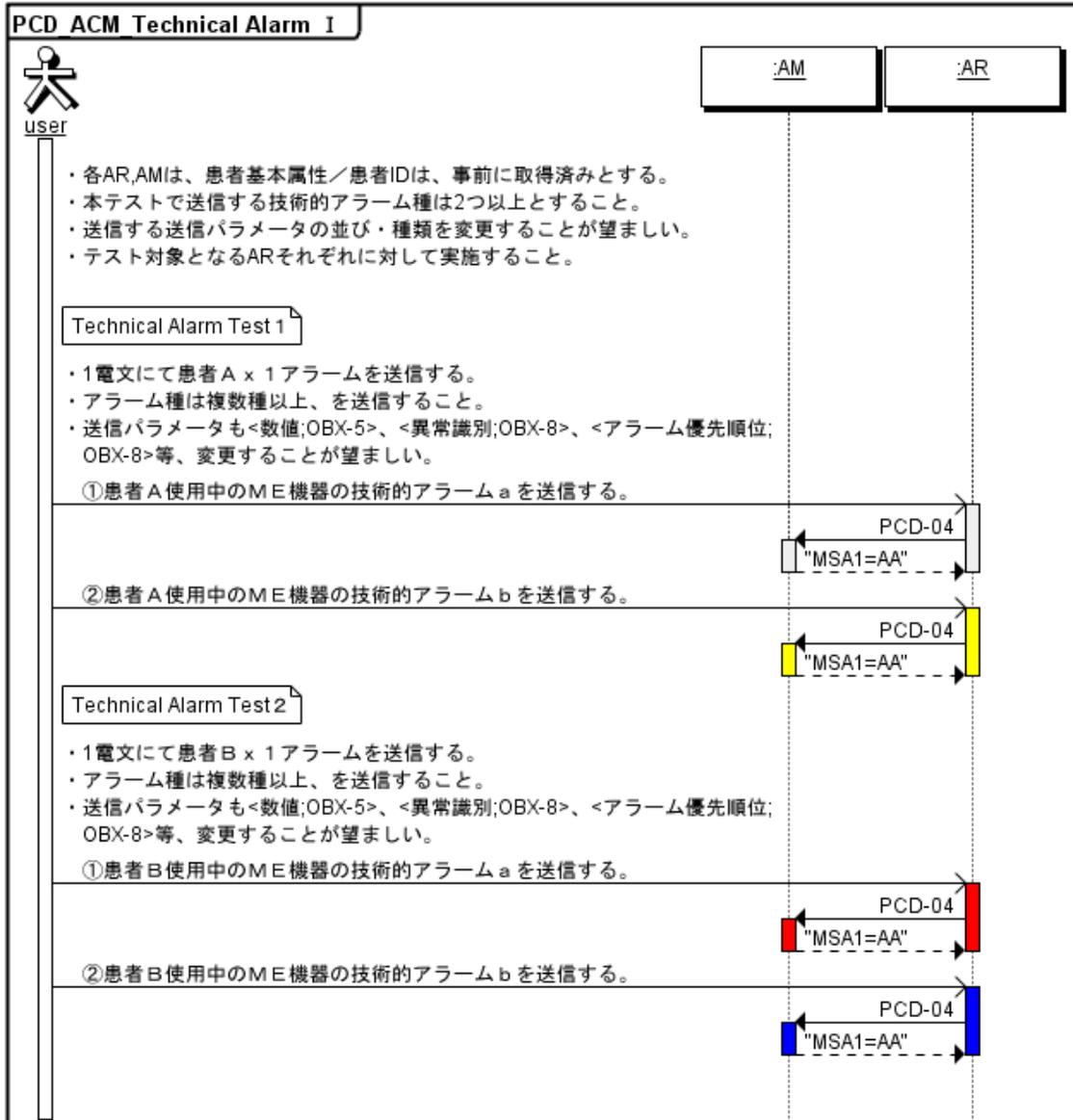
| No | フィールド |     | オプション | 説明   | 例        | 項目チェック              |
|----|-------|-----|-------|--|----------|---------------------|
| 59 | OBX-5 | 検査値 | C     | AR検査値した送信が<br>【条件】 OBX-8 の正常/異常のみをレポートするシステムでは不要 | end      | されていること記述のフォーマットで左記 |
| 70 | OBX-5 | 検査値 | C     | AR検査値した送信が<br>【条件】 OBX-8 の正常/異常のみをレポートするシステムでは不要 | inactive | されていること記述のフォーマットで左記 |

2. Accept Acknowledgement(ACK^A01^ACK)

肯定応答メッセージ 【Test case No.1】 の内容と同じため、省略

## 【Test case No.3】 Technical Alarm I

同一患者で使用中のME機器のからの発生時刻の異なる技術的アラームの送信テスト（2患者分実施）



【Transaction】

1. Report Alarm [PCD-04](ORU^R01^ORU\_R01) Technical Alarm I

PCDメッセージ通信データ

MSH

```
{
  [
    PID
    [PV1]
  ]
  {
    OBR
    [{OBX}]
  }
}
```

MSH,PID,PV1,OBR 内容の記述は  
【Test case No.1】と同じため省略

| No | フィールド  | オプション  | 説明 | 例  | 項目チェック                       |                              |
|----|--------|--------|----|--|------------------------------|------------------------------|
|    |        |        |    |  | 以下、選択した項目分の OBX 行が存在すること     |                              |
| 34 | OBX-1  | Set ID | R  | 番号まるシーケンシャル始から 1   | 1                            |                              |
| 35 | OBX-2  | 値型     | C  | OBX-11がX。される評価でなければOBX-5<br>は場合の数値がNMは場合データの文字列、ST。<br>【条件】 Empty ! 未確認となるケース              | ST                           | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 36 | OBX-3  | 検査項目   | R  | のコネクタソンでは今年Table01いは或IEEE-11073-10101。する使用されたユニバーサルコードを記述に                                 | 268^MDC_EVT_LEAD_DISCONN^MDC | じた準フォーマットに左記MDCされていること記述コードが |
| 37 | OBX-4  | 検査副ID  | R  | <MDS>.<VMD>.<Channel>.<Metric>.<Facet><br>(dot)りの区切5数字のつ<br>は番号な具体的ISO/IEEE 11073-10201参照を | 1.6.1.1.1                    | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 38 | OBX-5  | 検査値    | C  | AR検査値した送信が<br>【条件】 OBX-8正常の/<br>不要のみをレポートするシステムでは異常  | ECG lead disconnected        | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 38 | OBX-6  | 単位     | C  | UCUM使用を<br>【条件】 OBX-5不要は場合されていない追加が  | 空白                           | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 39 | OBX-7  | 参照範囲   | O  | OBX-5(検査値)<br>を範囲の値る得り取その、は場合される設定が数値に<br>。する規定  | 空白                           | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 40 | OBX-8  | フラグ異常  | CE | となるときは (データ測定生の) 空白 【条件】 OBX-1<br>1="R"  | N~PL~ST                      | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 41 | OBX-11 | 検査結果状態 | R  | "のコネクタソンでは今回R<br>固定 (非検証入力結果=)"  | R                            | であること内容じ同と例                  |

|    |        |         |    |  |                              |                              |
|----|--------|---------|----|--|------------------------------|------------------------------|
| 42 | OBX-14 | 検査日時    | RE | AR検査日時した送信が  | 20100927155800+0900          | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 43 | OBX-18 | 機器事例識別子 | O  | する省略のコネクタソンでは今年  | する省略のコネクタソンでは今年              | する省略のコネクタソンでは今年              |
|    |        |         |    |  |                              | 以下、選択した項目分の OBX 行が存在すること     |
| 44 | OBX-1  | Set ID  | R  | 番号まるシーケンシャル始から 1   | 2                            |                              |
| 45 | OBX-2  | 値型      | C  | OBX-11がX。される評価でなければOBX-5<br>は場合の数値がNMは場合データの文字列、ST。<br>【条件】 Empty ! 未確認となるケース              | ST                           | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 46 | OBX-3  | 検査項目    | R  | のコネクタソンでは今年Table01いは或IEEE-11073-<br>10101。する使用されたユニバーサルコードを記述に                             | 16770^MDC_ECG_HEART_RATE^MDC | じた準フォーマットに左記MDCされていること記述コードが |
| 47 | OBX-4  | 検査副ID   | R  | <MDS>.<VMD>.<Channel>.<Metric>.<Facet><br>(dot)りの区切5数字のつ<br>は番号な具体的ISO/IEEE 11073-10201参照を | 1.6.1.1.2                    | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 48 | OBX-5  | 検査値     | C  | AR検査値した送信が<br>【条件】 OBX-8正常の/<br>不要のみをレポートするシステムでは異常  | 空白                           | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 49 | OBX-6  | 単位      | C  | UCUM使用を<br>【条件】 OBX-5不要は場合されていない追加が  | 空白                           | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 50 | OBX-7  | 参照範囲    | O  | OBX-5(検査値)<br>を範囲の値る得り取その、は場合される設定が数値に<br>。する規定  | 空白                           | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 51 | OBX-8  | フラグ異常   | CE | となるときは(データ測定生の)空白【条件】 OBX-1<br>1="R"   | 空白                           | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 52 | OBX-11 | 検査結果状態  | R  | "のコネクタソンでは今回R<br>固定(非検証入力結果=)"   | R                            | であること内容じ同と例                  |
| 53 | OBX-14 | 検査日時    | RE | AR検査日時した送信が  | 20100927155800+0900          | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 54 | OBX-18 | 機器事例識別子 | O  | する省略のコネクタソンでは今年  | する省略のコネクタソンでは今年              | する省略のコネクタソンでは今年              |
|    |        |         |    |  |                              | 以下、選択した項目分の OBX 行が存在すること     |
| 55 | OBX-1  | Set ID  | R  | 番号まるシーケンシャル始から 1   | 3                            |                              |
| 56 | OBX-2  | 値型      | C  | OBX-11がX。される評価でなければOBX-5<br>は場合の数値がNMは場合データの文字列、ST。<br>【条件】 Empty ! 未確認となるケース              | ST                           | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 57 | OBX-3  | 検査項目    | R  | のコネクタソンでは今年Table01いは或IEEE-11073-<br>10101。する使用されたユニバーサルコードを記述に                             | EVENT_PHASE^EVENT_PHASE      | じた準フォーマットに左記MDCされていること記述コードが |
| 58 | OBX-4  | 検査副ID   | R  | <MDS>.<VMD>.<Channel>.<Metric>.<Facet><br>(dot)りの区切5数字のつ<br>は番号な具体的ISO/IEEE 11073-10201参照を | 1.6.1.1.3                    | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 59 | OBX-5  | 検査値     | C  | AR検査値した送信が<br>【条件】 OBX-8正常の/<br>不要のみをレポートするシステムでは異常  | start                        | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 60 | OBX-6  | 単位      | C  | UCUM使用を<br>【条件】 OBX-5不要は場合されていない追加が  | 空白                           | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 61 | OBX-7  | 参照範囲    | O  | OBX-5(検査値)   | 空白                           | されていること記述のフォーマットで左記          |

|    |        |         |    |  |                         |                              |
|----|--------|---------|----|--|-------------------------|------------------------------|
|    |        |         |    | を範囲の値る得り取その、は場合される設定が数値に。する規定  |                         |                              |
| 62 | OBX-8  | フラグ異常   | CE | となるときは（データ測定生の）空白【条件】OBX-11="R"  | 空白                      | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 63 | OBX-11 | 検査結果状態  | R  | "のコネクタソンでは今回R固定（非検証入力結果=）"   | R                       | であること内容じ同と例                  |
| 64 | OBX-14 | 検査日時    | RE | AR検査日時した送信が  | する省略                    | する省略                         |
| 65 | OBX-18 | 機器事例識別子 | O  | する省略のコネクタソンでは今年  | する省略のコネクタソンでは今年         | する省略のコネクタソンでは今年              |
|    |        |         |    |  |                         | 以下、選択した項目の OBX 行が存在すること      |
| 66 | OBX-1  | Set ID  | R  | 番号まるシーケンシャル始から 1   | 4                       |                              |
| 67 | OBX-2  | 値型      | C  | OBX-11がX。される評価でなければOBX-5は場合の数値がNMは場合データの文字列、ST。<br>【条件】 Empty ! 未確認となるケース                  | ST                      | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 68 | OBX-3  | 検査項目    | R  | のコネクタソンでは今年Table01いは或IEEE-11073-10101。する使用されたユニバーサルコードを記述に                                 | ALARM_STATE^ALARM_STATE | じた準フォーマットに左記MDCされていること記述コードが |
| 69 | OBX-4  | 検査副ID   | R  | <MDS>.<VMD>.<Channel>.<Metric>.<Facet><br>(dot)りの区切5数字のつ<br>は番号な具体的ISO/IEEE 11073-10201参照を | 1.6.1.1.4               | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 70 | OBX-5  | 検査値     | C  | AR検査値した送信が<br>【条件】 OBX-8正常の/<br>不要のみをレポートするシステムでは異常  | active                  | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 71 | OBX-6  | 単位      | C  | UCUM使用を<br>【条件】 OBX-5不要は場合されていない追加が  | 空白                      | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 72 | OBX-7  | 参照範囲    | O  | OBX-5(検査値)<br>を範囲の値る得り取その、は場合される設定が数値に。する規定  | 空白                      | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 73 | OBX-8  | フラグ異常   | CE | となるときは（データ測定生の）空白【条件】OBX-11="R"  | 空白                      | されていること記述のフォーマットで左記          |
| 74 | OBX-11 | 検査結果状態  | R  | "のコネクタソンでは今回R固定（非検証入力結果=）"   | R                       | であること内容じ同と例                  |
| 75 | OBX-14 | 検査日時    | RE | AR検査日時した送信が  | する省略                    | する省略                         |
| 76 | OBX-18 | 機器事例識別子 | O  | する省略のコネクタソンでは今年  | する省略のコネクタソンでは今年         | する省略のコネクタソンでは今年              |

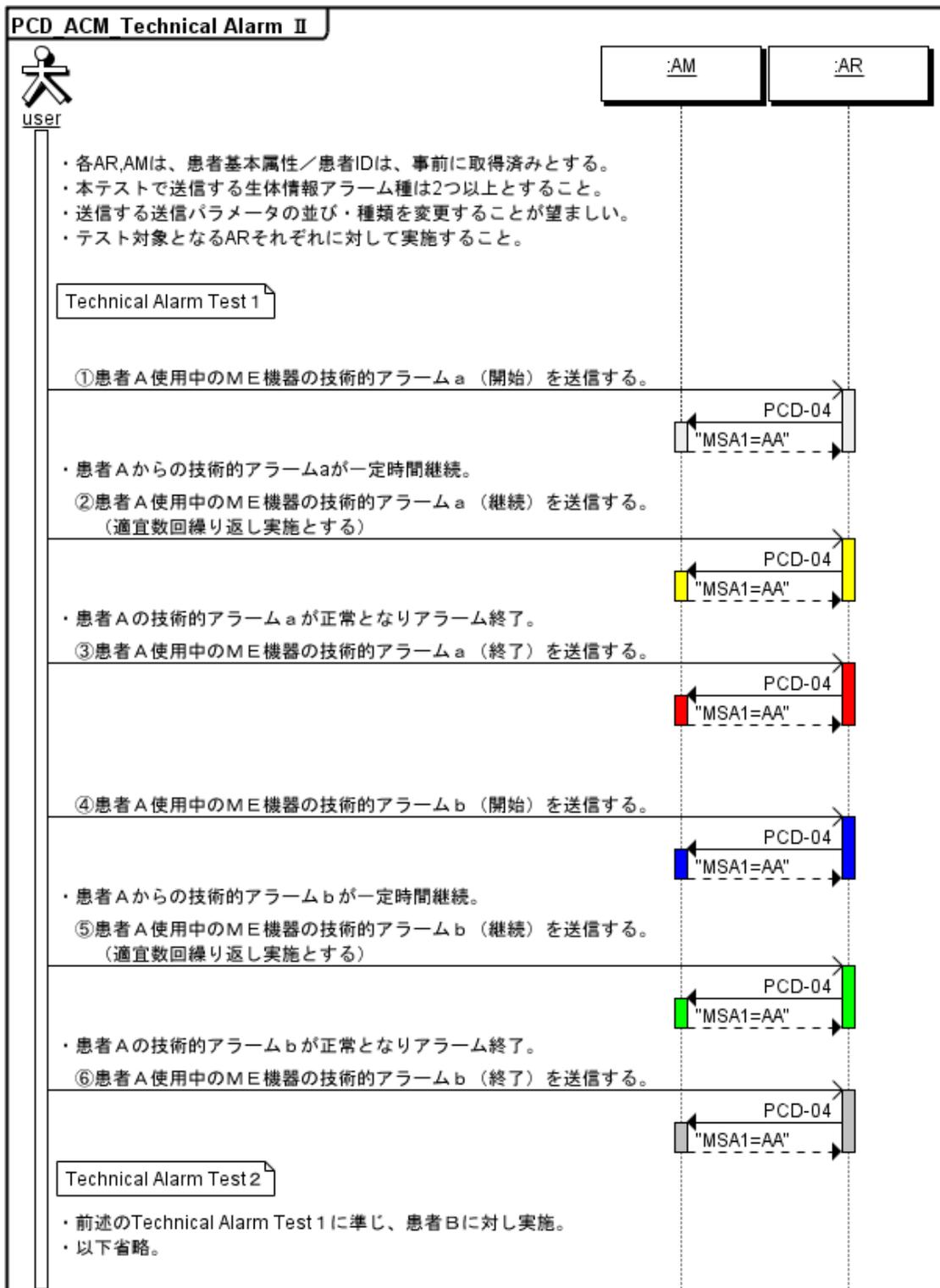
## 2. Accept Acknowledgement(ACK^A01^ACK)

肯定応答メッセージ

【Test case No.1】の内容と同じため、省略

## 【Test case No.4】 Technical Alarm II

同一患者で使用中のME機器のからの発生時刻の異なる技術的アラーム開始～継続～終了までの送信テスト（2患者分実施）



【Transaction】

1. Report Alarm [PCD-04](ORU^R01^ORU\_R01) Technical Alarm II

1) PCDメッセージ通信データ（開始）

内容の記述は【Test case No.3】と同じため省略

2) PCDメッセージ通信データ（継続）

OBX 内容の差異のみ記載。その他は【Test case No.3】と同じため省略

| No | フィールド |     | オプション | 説明   | 例        | 項目チェック              |
|----|-------|-----|-------|--|----------|---------------------|
| 59 | OBX-5 | 検査値 | C     | AR検査値した送信が<br>【条件】 OBX-8 の正常/異常のみをレポートするシステムでは不要 | continue | されていること記述のフォーマットで左記 |
| 70 | OBX-5 | 検査値 | C     | AR検査値した送信が<br>【条件】 OBX-8 の正常/異常のみをレポートするシステムでは不要 | active   | されていること記述のフォーマットで左記 |

3) PCDメッセージ通信データ（終了）

OBX 内容の差異のみ記載。その他は【Test case No.3】と同じため省略

| No | フィールド |     | オプション | 説明   | 例        | 項目チェック              |
|----|-------|-----|-------|--|----------|---------------------|
| 59 | OBX-5 | 検査値 | C     | AR検査値した送信が<br>【条件】 OBX-8 の正常/異常のみをレポートするシステムでは不要 | end      | されていること記述のフォーマットで左記 |
| 70 | OBX-5 | 検査値 | C     | AR検査値した送信が<br>【条件】 OBX-8 の正常/異常のみをレポートするシステムでは不要 | inactive | されていること記述のフォーマットで左記 |

2. Accept Acknowledgement(ACK^A01^ACK)

肯定応答メッセージ 【Test case No.1】 の内容と同じため、省略

] Master [  
Table 01. MDC Codes

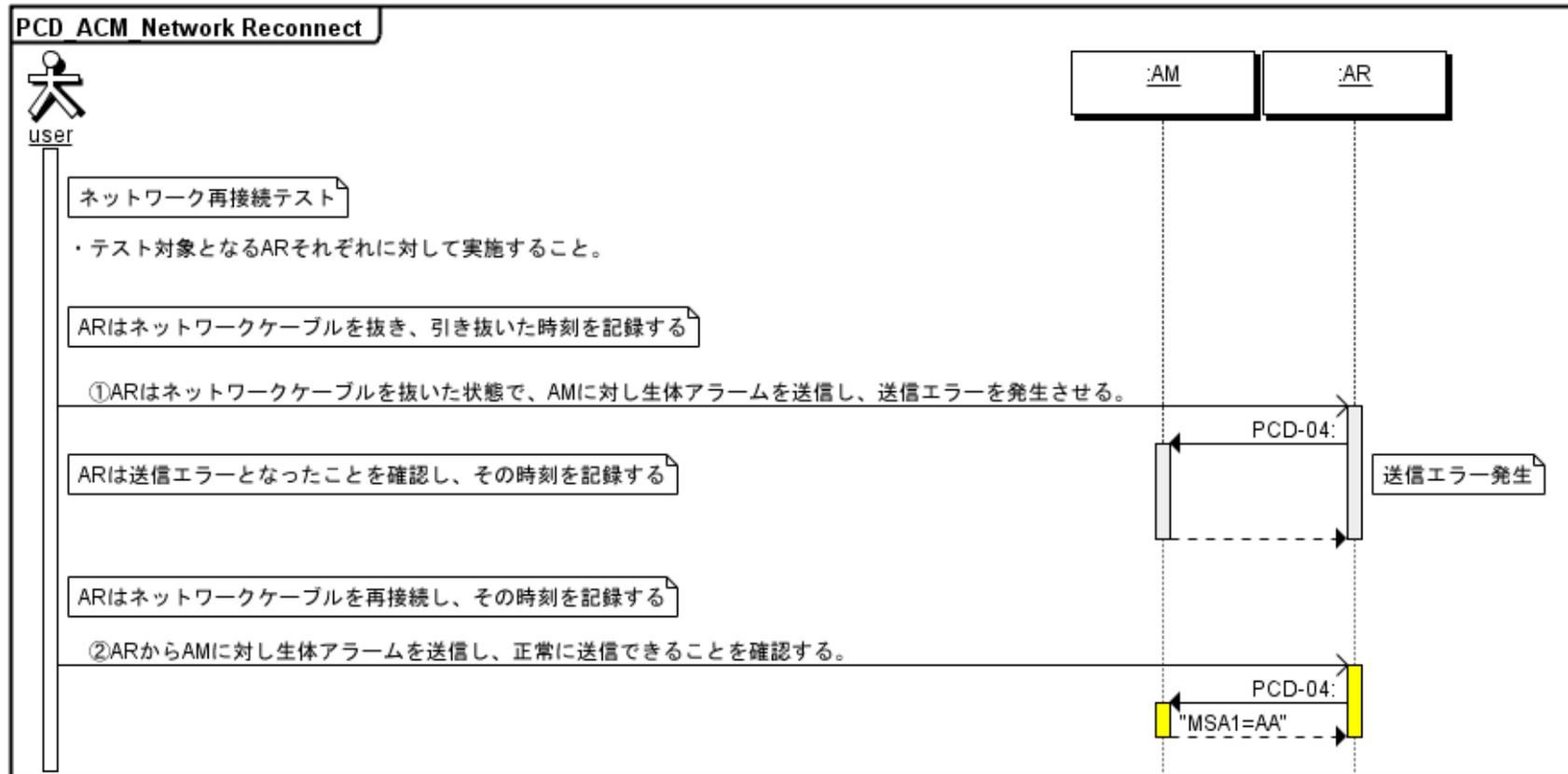
| Systematic name  | Common term    | Reference ID              | Description/Definition                                    | Code  |
|--|----------------|---------------------------|---|-------|
| Rate   Beats   Heart   CVS   | Heart rate     | MDC_ECG_HEART_RATE        | Rate of cardiac beats                                     | 16770 |
|  | SpO2           | MDC_PULS_OXIM_SAT_O2      |   | 19384 |
|  | SpO2-2         |                           |   |       |
|  | Delta-SpO2     | MDC_PULS_OXIM_SAT_O2_DIFF |   | 19396 |
|  | ST(I) ~ ST(V6) | MDC_ECG_AMPL_ST           |   | 768   |
| Rate   Noninvasive   Pulse   Blood, CVS                            | PR(NIBP)       | MDC_PULS_RATE_NON_INV     | Rate of blood pulse in an artery, measured not invasively | 18474 |
|  | PR(SpO2)       | MDC_PULS_OXIM_PULS_RATE   |   | 18458 |
| Rate   NOS   Breath   Breathing                                    | RR             | MDC_RESP_RATE             | Rate of breathing; method not specified                   | 20490 |
| Rate   Transthoracic   Breath   Breathing                          | RR(IMP)        | MDC_TTHOR_RESP_RATE       | Rate of breathing; method: transthoracic impedance        | 20506 |
|  | NIBP           | MDC_PRESS_CUFF            |   | 19228 |
| LimitEvent   Apnea     Respiration                                 | APNEA          | MDC_EVT_APNEA             | No breathing within a pre-configured time span            | 3072  |
| LimitEvent   High   Processing  Device                             | High           | MDC_EVT_HI                |   | 40    |
| LimitEvent   Low   Processing  Device                              | Low            | MDC_EVT_LO                |   | 62    |
| PatternEvent   Rhythm, Fibrillation,Ventricular   Heart, ECG   CVS | V.FIB          | MDC_EVT_ECG_V_FIB         | Ventricular fibrillation                                  | 3198  |
| LimitEvent   Rhythm, Asystole   Heart,ECG   CVS                    | ASYSTOLE       | MDC_EVT_ECG_ASYSTOLE      | No QRS-complex found in predefined time period            | 3076  |
| PatternEvent   Rhythm, Tachycardia,Ventricular   Heart, ECG   CVS  | V.TACHY        | MDC_EVT_ECG_V_TACHY       | Ventricular tachycardia                                   | 3224  |
| Systematic name  | Common term    | Reference ID              | Description/Definition                                    | Code  |

|   |                            |                             |  |             |
|---|----------------------------|-----------------------------|--|-------------|
| LimitEvent   Tachycardia, Extreme  Heart, ECG   CVS   | Extreme tachycardia        | MDC_EVT_ECG_TACHY_EXTREME   | Limit Event: Extreme Tachycardia (escalated high HR limit, not a tachy rhythm) | 3122        |
| LimitEvent   Bradycardia, Extreme  Heart, ECG   CVS   | Extreme bradycardia        | MDC_EVT_ECG_BRADY_EXTREME   | Limit Event: Extreme Bradycardia (escalated low HR limit, not a brady rhythm)  | 3086        |
| PatternEvent   Extrasystoles,Contraction, Ventricular, Premature, Run   Heart, ECG   CVS              | VPC RUN                    | MDC_EVT_ECG_V_P_C_RUN       | Several consecutive ventricular extrasystoles                                  | 3212        |
| PatternEvent   Rhythm, Couplet  Heart, ECG   CVS  | COUPLET                    | MDC_EVT_ECG_RHY_CPLT        | Couplet  | 3272        |
| PatternEvent   Extrasystoles, Contraction, Ventricular, Premature, Ron-T   Heart, ECG   CVS           | RTPVC (EARLY VPC)          | MDC_EVT_ECG_V_P_C_RonT      | Premature ventricular contraction, R-on-T                                      | 3206        |
| PatternEvent   Extrasystoles,Contraction, Ventricular, Premature,Multiformed   Heart, ECG   CVS       | MULTIFORM                  | MDC_EVT_ECG_V_P_C_MULTIFORM | Multiformed premature ventricular contractions                                 | 3208        |
| PatternEvent   Extrasystoles, Ventricular, Bigeminy   Heart, ECG   CVS                                | BIGEMINY                   | MDC_EVT_ECG_BIGEM           | Ventricular bigeminy: a specific rhythm  | 3082        |
| PatternEvent   Extrasystoles,Contraction, Ventricular, Premature,Frequent   Heart, ECG   CVS          | FREQ.VPC                   | MDC_EVT_ECG_V_P_C_FREQ      | Frequent premature ventricular contractions                                    | 3274        |
| PatternEvent   MissedBeat   Heart, ECG   CVS  | Missed beat (PROLONGED RR) | MDC_EVT_ECG_BEAT_MISSED     | Missed beat within some regular ECG rhythm                                     | 3078        |
| PatternEvent   Rhythm, Tachycardia, Sinus   Heart, ECG   CVS  | TACHY                      | MDC_EVT_ECG_SINUS_TACHY     | Sinus tachycardia  | 3262        |
| PatternEvent   Rhythm, Bradycardia   Heart, ECG   CVS   | BRADY                      | MDC_EVT_ECG_SINUS_BRADY     | Bradycardia  | 3084        |
| LimitEvent   Extrasystoles, Contraction, Ventricular, Premature, HighLimit   Heart, ECG   CVS         | PVC rate alarm (V BRADY)   | MDC_EVT_ECG_V_P_C_RATE      | A specific limit alert on the PVC rate   | 3252        |
| PatternEvent   Rhythm, Tachycardia,SupraVentricular   Heart, ECG   CVS                                | SV TACHY                   | MDC_EVT_ECG_SV_TACHY        | Supraventricular tachycardia   | 3192        |
|   | PAUSE                      | MDC_EVT_ECG_PAUSE           |  | 3108        |
| <b>Systematic name</b>  | <b>Common term</b>         | <b>Reference ID</b>         | <b>Description/Definition</b>  | <b>Code</b> |
| PatternEvent   Extrasystoles, Contraction, Ventricular, Premature, Run, Escalation   Heart, ECG   CVS | V RHYTHM                   | MDC_EVT_ECG_V_RHY           | Ventricular rhythm: escalation of Run of PVC, not yet flutter                  | 3220        |
| PatternEvent   Extrasystoles, Ventricular, Trigeminy   Heart, ECG   CVS                               | TRIGEMINY                  | MDC_EVT_ECG_V_TRIGEM        | Ventricular trigeminy: a specific rhythm                                       | 3236        |

|   |                             |  |   |              |  |
|---|-----------------------------|--|---|--------------|--|
| PatternEvent   Rhythm, Irregular   Heart, ECG   CVS                   | IRREGULAR RR                | MDC_EVT_ECG_RR_IRREG   | Irregular rhythm                                | 3118         |  |
| PatternEvent   Pacer, NotCaptured   Heart, ECG   CVS                  | PACER NON-CAPT              | MDC_EVT_ECG_PACING_NON_CAPT                                  | Pacer not captured (not recognized by heart)    | 3102         |  |
| PatternEvent   Pacer, NotSensing   Heart, ECG   CVS                   | NO PACER PULSE              | MDC_EVT_ECG_PACER_NOT_PACING ?<br>MDC_EVT_ECG_PACER_ABSENT ? | Pacer (device) not sensing<br>No pacer detected | 3182<br>3286 |  |
| ErrorEvent   ECG, Lead, Disconnected   FunctionalDisturbance   Device | ECG lead disconnected       | MDC_EVT_LEAD_DISCONN   | Error Event: (ECG) Lead Disconnected            | 268          |  |
| ErrorEvent   Sensor, Disconnected   FunctionalDisturbance   Device    | Sensor disconnected         | MDC_EVT_SENSOR_DISCONN                                       | Sensor disconnection or fault                   | 308          |  |
| ErrorEvent   Lost   Processing   Device                               | Signal Loss (電波切れ)          | MDC_EVT_LOST   | Signal or synchronization, etc., was lost.      | 68           |  |
| ErrorEvent   Lost   Communication   Device                            | Lost communication (モニタ未接続) | MDC_EVT_COMM_LOST  | Error Event: Communication Lost                 | 140          |  |

## 【Test case No.5】 Network Reconnect

本テストは、ネットワーク切断時に送信がエラーとなった場合に、その後ネットワークが復旧した後に送信を行っても正常動作することを確認する。  
少なくとも1回は送信に失敗するように、ARはネットワークケーブルを抜いた状態でARからAMGに対し生体情報アラームを送信し、送信エラーを発生させる。  
その後、ネットワークケーブルを再接続する。ARはネットワークを切断/エラー発生/再接続した時間を記録する。



】 Transaction 【

1. Report Alarm [PCD-04](ORU^R01^ORU\_R01) Physiological Alarm

PCDメッセージ通信データ

【Test case No.1】の内容と同じため、省略

2. Accept Acknowledgement(ACK^A01^ACK)

肯定応答メッセージ

【Test case No.1】の内容と同じため、省略