

# Integrating the Healthcare Enterprise

## The IHE Initiative Worldwide

採极管準備 LBLプロフィール

臨床検査委員会 平沢 修(テクノメディカ)



IHE Workshop in Tokyo  
2011.07.02 Tokyo-Midtown

# 採取管準備プロファイル

- 採取管準備に関するIHE統合プロファイル  
**LBL** (Laboratory **B**arcode **L**abeling)

- 登場するアクタ

**LB**

Label **B**roker

役割: 検体ラベル発行  
実体: 採血管準備装置、オートラベラー

**LIP**

Label **I**nformation **P**rovider

役割: ラベル情報送信  
実体: HISまたはLIS

# LBL (Laboratory Barcode Labeling)

## ■ トランザクション(通信)

### LAB-61 (ラベル発行指示)



HISまたはLIS



採血管準備装置



採血管

### LAB-62 (ラベル情報要求)



HISまたはLIS



採血採尿受付機



採血管準備装置



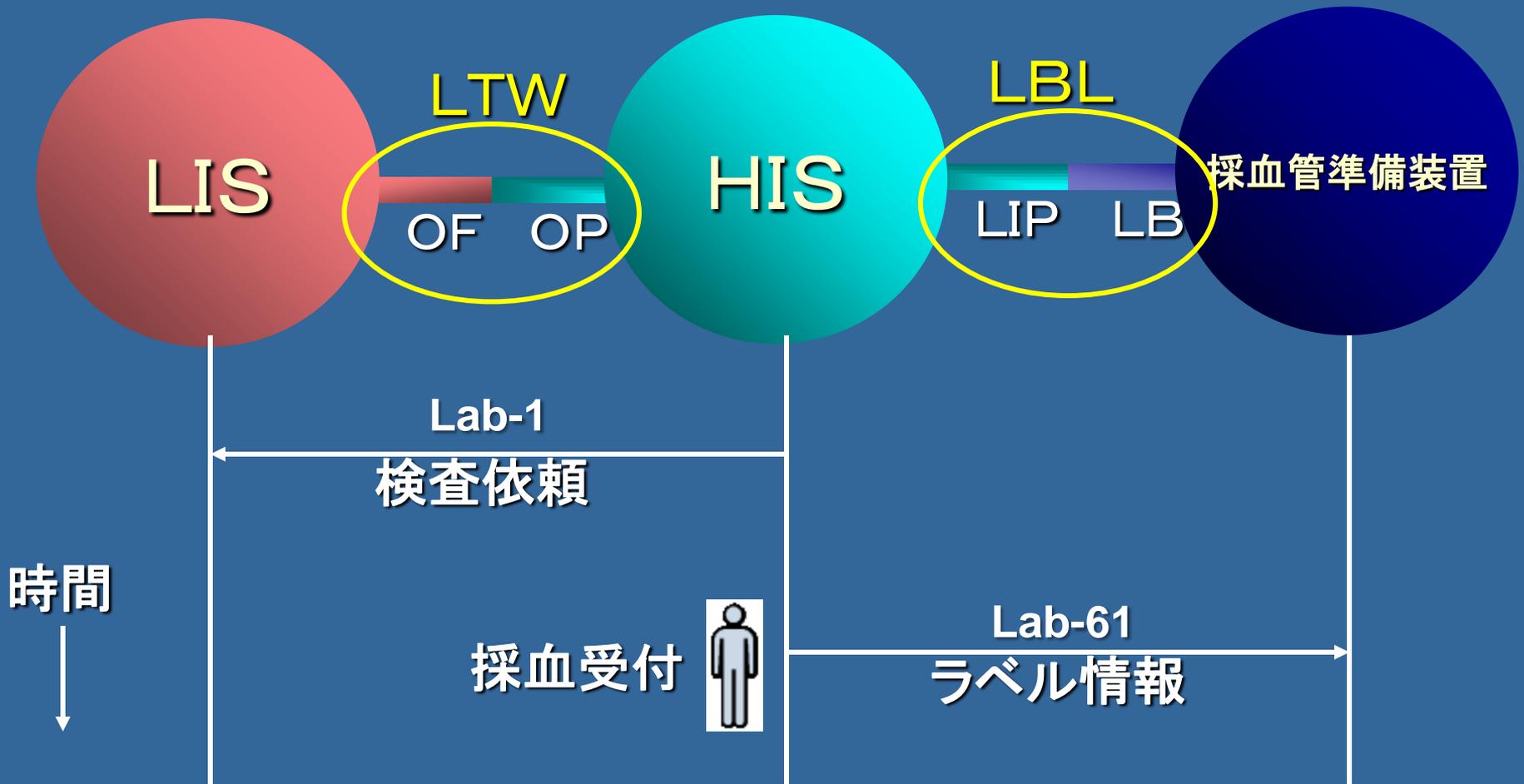
採血管

# LBLの業務モデル

No	受付	ラベル生成	ラベル発行 指示	トランザクション (通信)
1	HIS	HIS	HIS	LAB-61
2	LIS	LIS	LIS	LAB-61
3	HIS	LIS	HIS	LAB-61
4	採血管準備	HIS	HIS	LAB-62
5	採血管準備	LIS	LIS	LAB-62

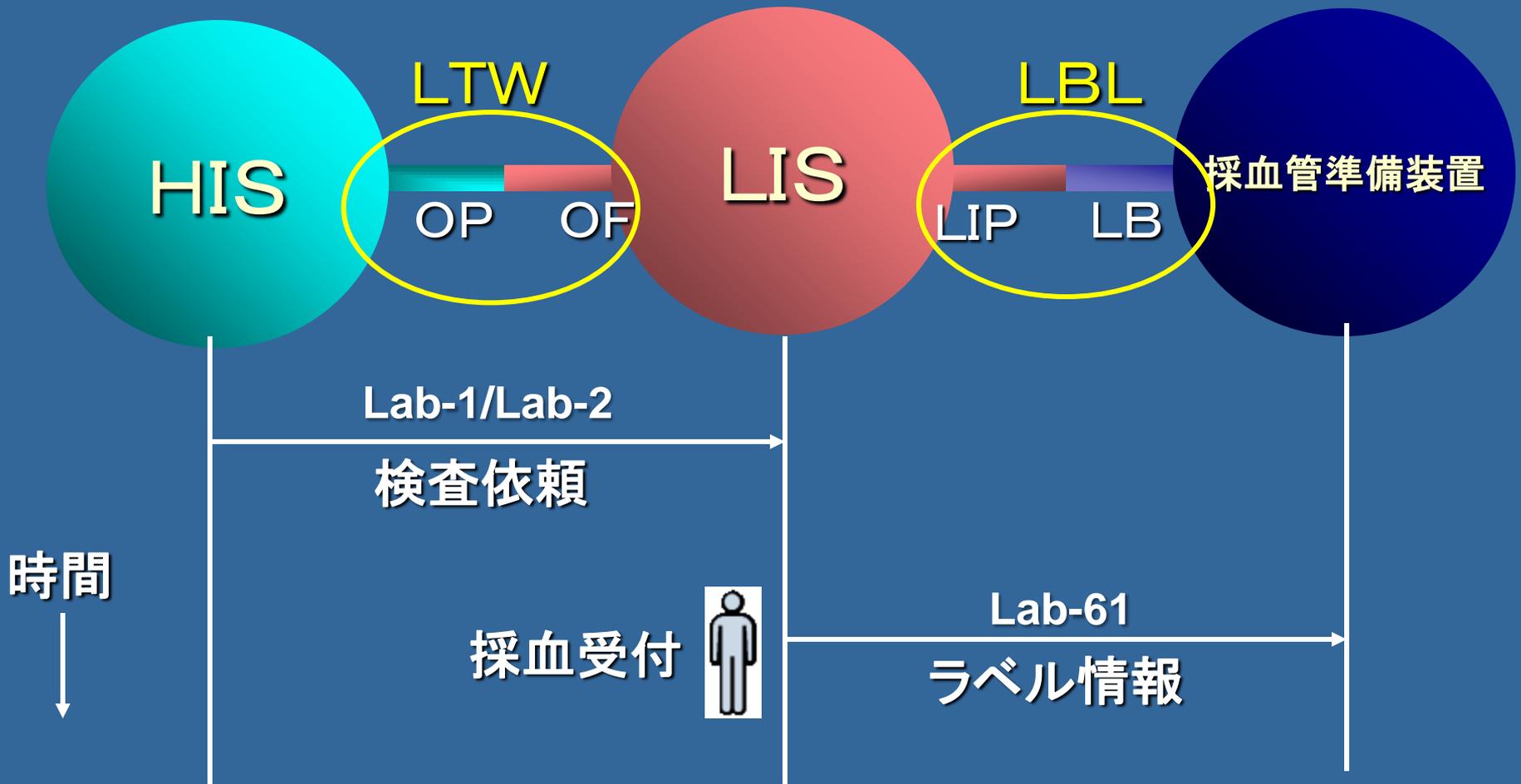
# 業務モデル №1

＜HISが採血管準備装置にラベル情報を送信＞



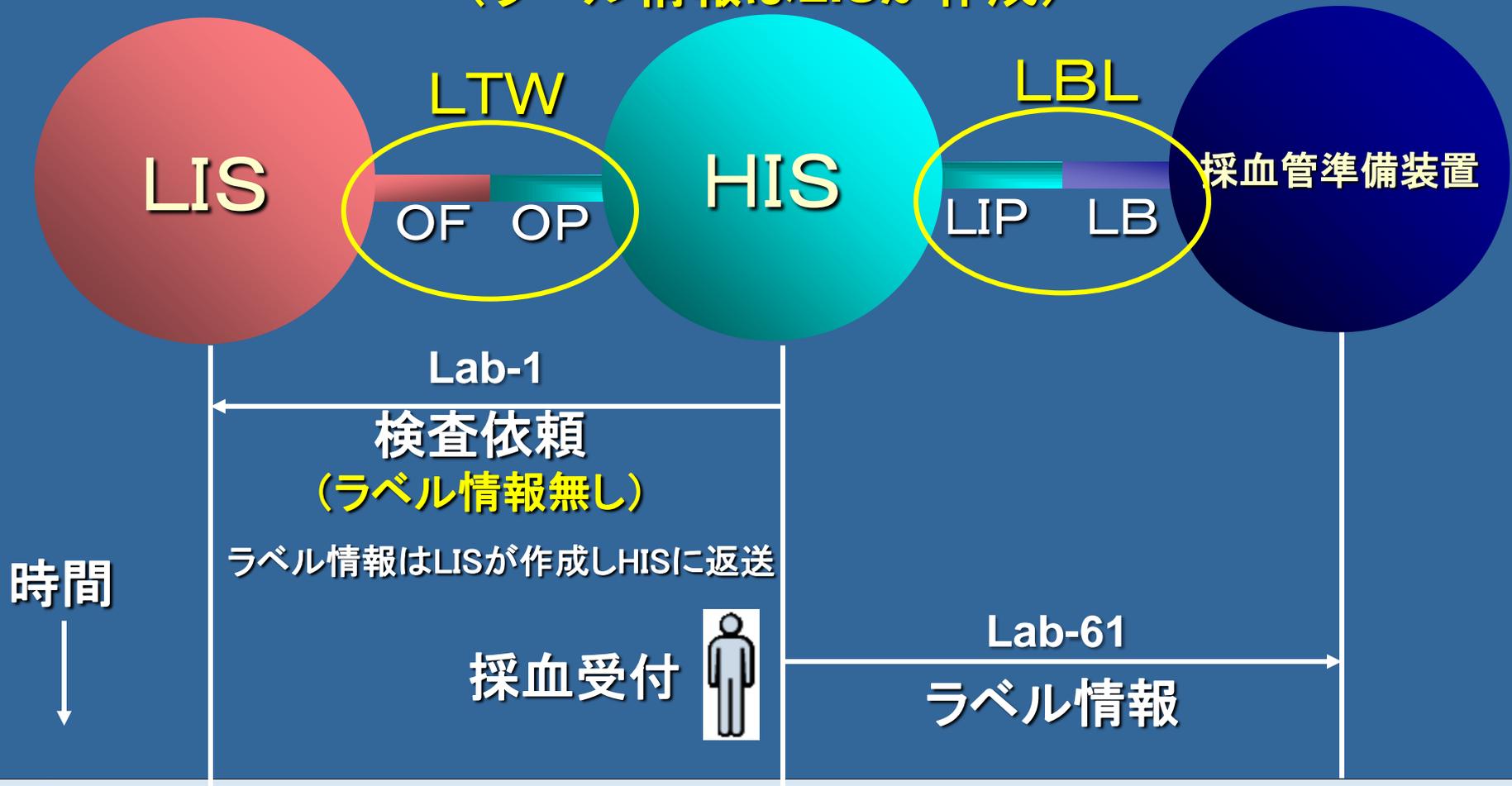
# 業務モデル №2

＜LISが採血管準備装置にラベル情報を送信＞



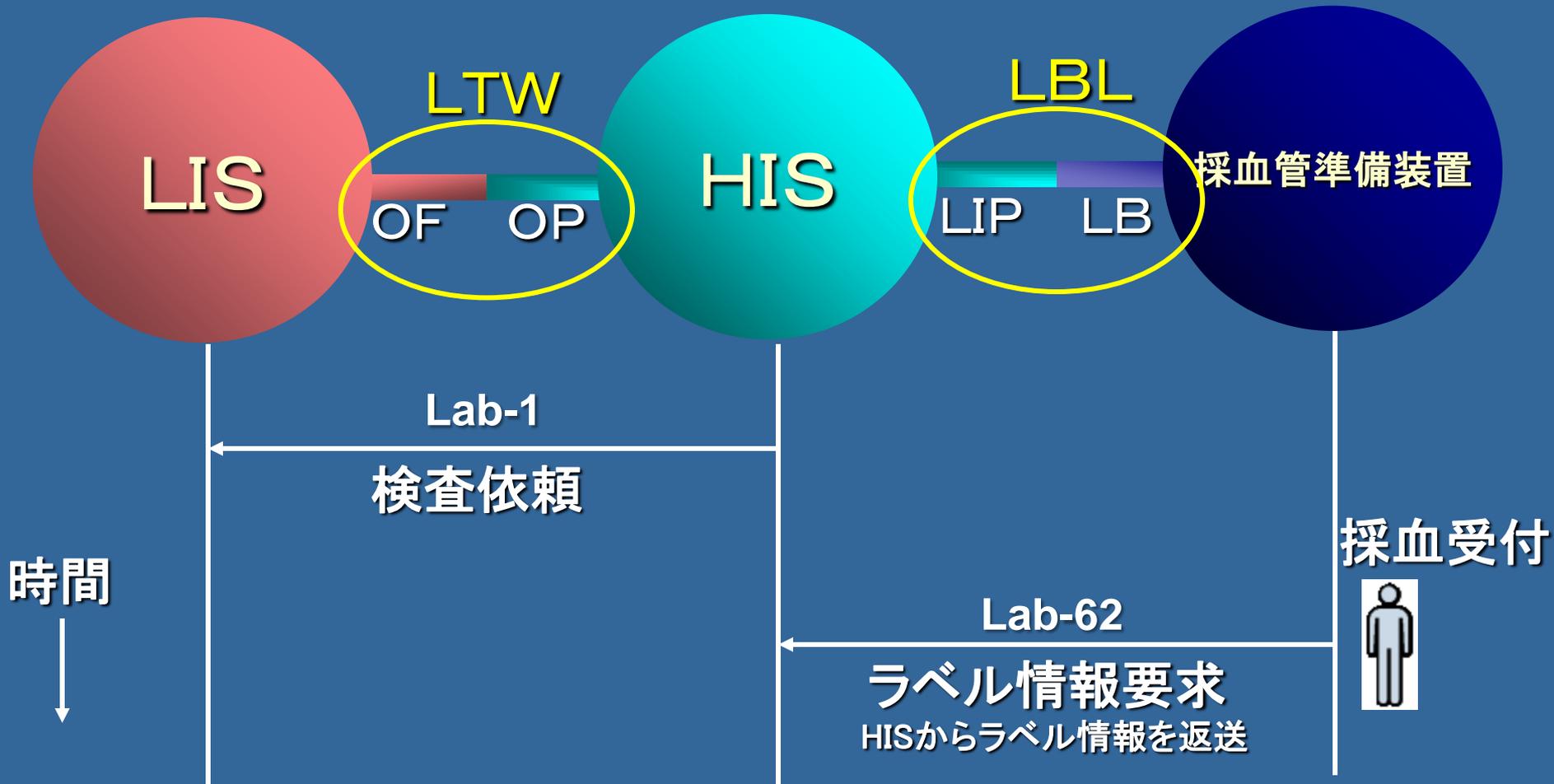
# 業務モデル №3

＜HISが採血管準備装置にラベル情報を送信＞  
(ラベル情報はLISが作成)



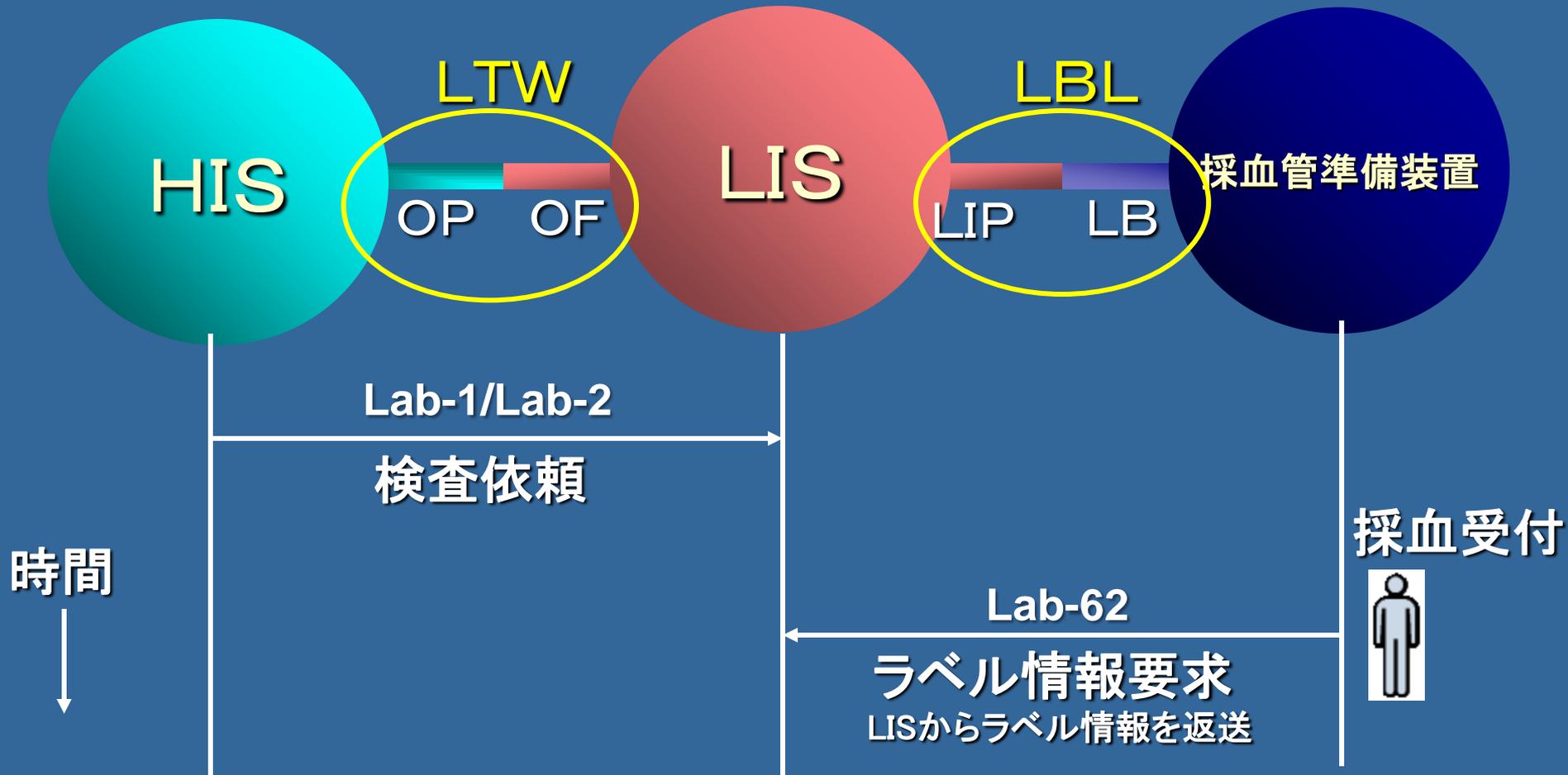
# 業務モデル №4

＜採血管準備装置からHISにラベル情報要求＞

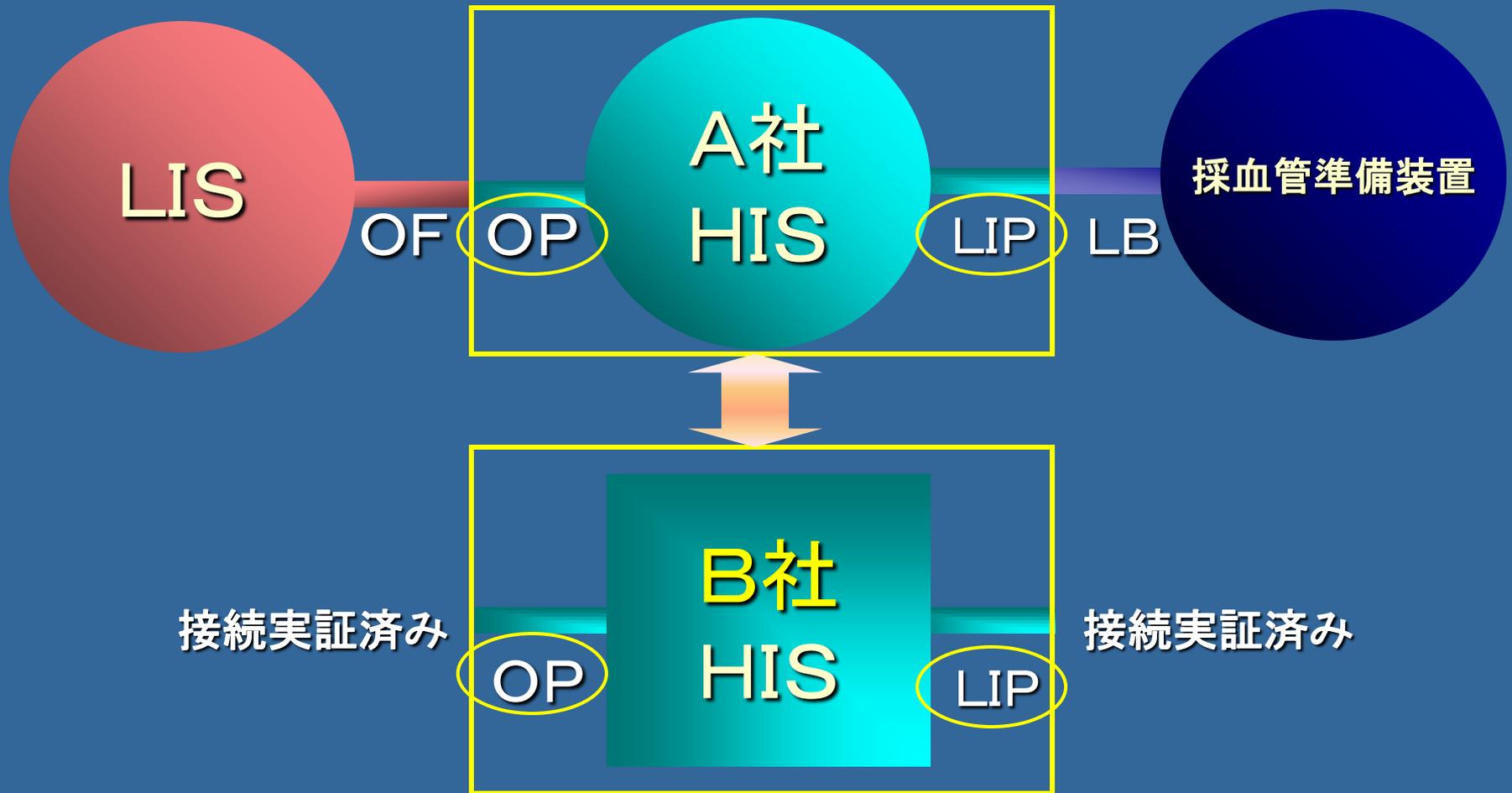


# 業務モデル №5

## <採血管準備装置からLISにラベル情報要求>

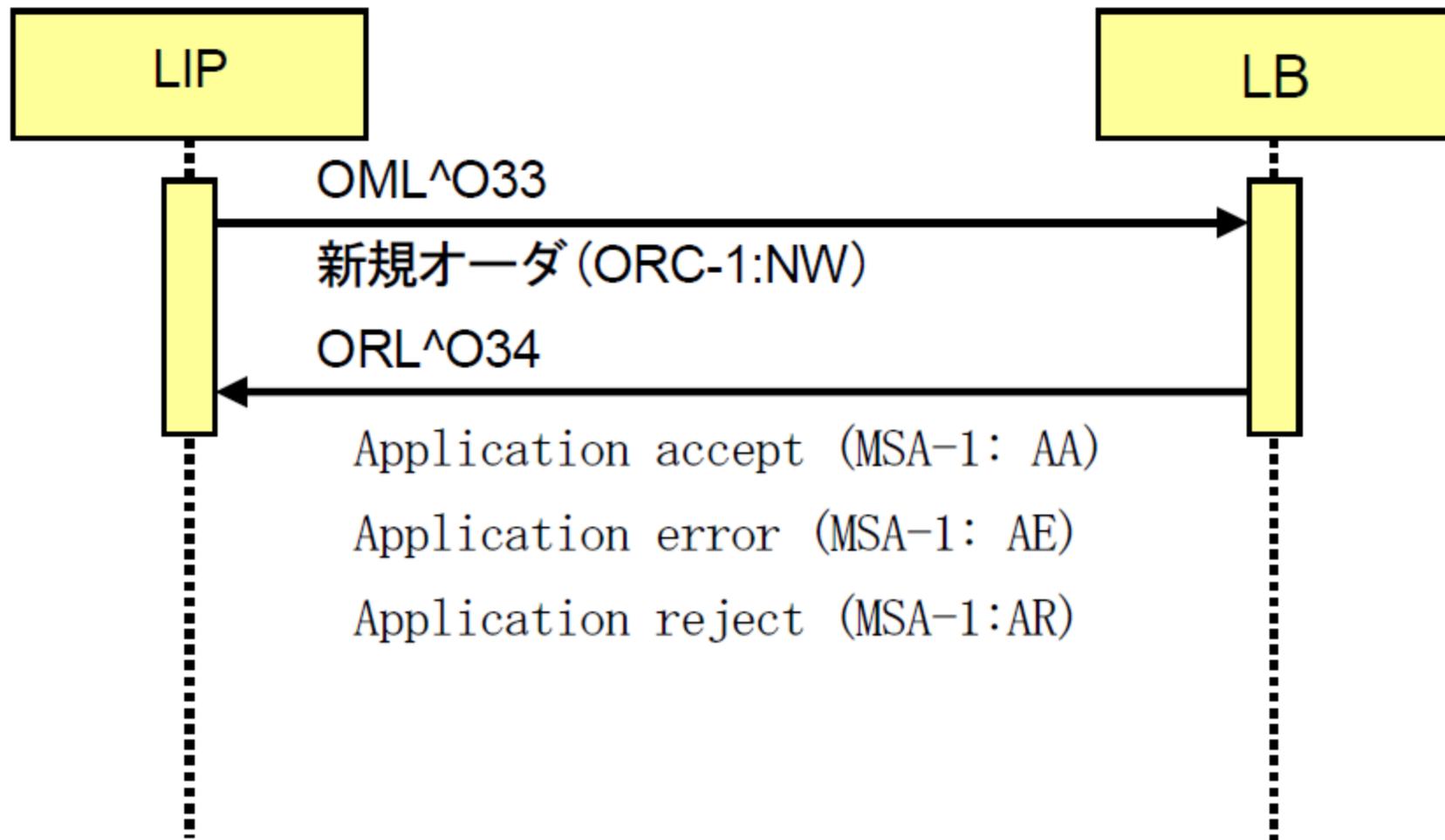


# IHE導入によるメリット



部門間の接続に関わるコスト、時間を削減可能

# ラベル発行指示(LAB-61: Label delivery request)



# LIP→LB メッセージ OML^O33

Segment	Meaning	Usage	Card.	HL7 chapter	Comment
<b>MSH</b>	Message Header	R	[1..1]	2	
[	— PATIENT begin	R	[1..1]		
<b>PID</b>	Patient Identification	R	[1..1]	3	
[ <b>PV1</b> ]	Patient Visit	RE	[0..1]	3	
]	— PATIENT end				
{	— SPECIMEN begin	R	[1..*]		
<b>SPM</b>	Specimen	R	[1..1]	7	
[ {SAC} ]	Specimen Container	O	[0..*]		
{	— ORDER begin	R	[1..*]		※
<b>ORC</b>	Common Order (for one battery)	R	[1..1]	4	
[ {TQ1} ]	Timing Quantity	RE	[0..1]	4	
[	— OBSERVATION REQUEST begin	O	[0..1]		
<b>OBR</b>	Observation Request	R	[1..1]	4	
[TCD]	Test Code Details	O	[0..1]	13	
[ {OBX} ]	Observation Result	O	[0..*]	7	
]	— OBSERVATION REQUEST end				
}	— ORDER end				
}	— SPECIMEN end				

# LIP→LB メッセージ OML^O33 SPMセグメント

表 4.6 OML^O33 SPM 仕様

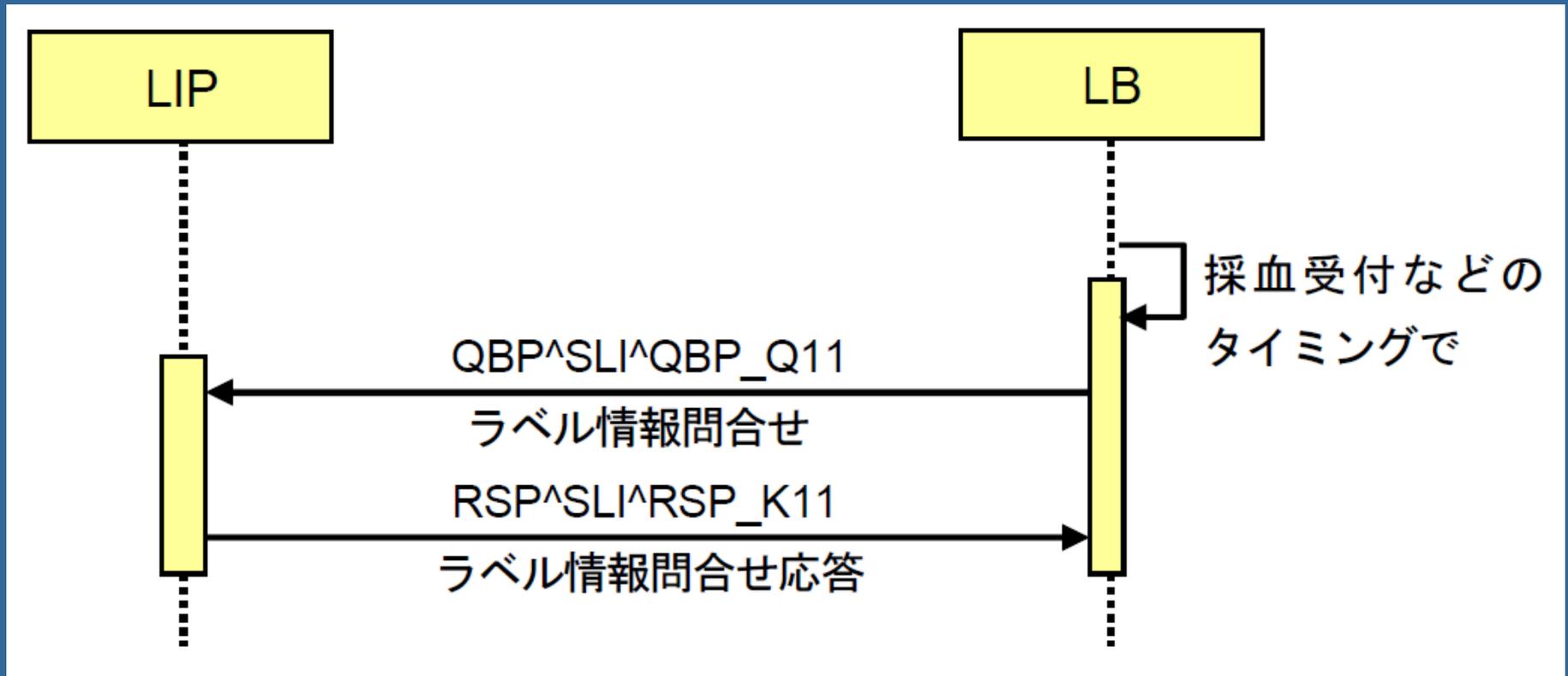
項番	長さ	扱い	繰返	項目	設定値
1	4	RE		セットID	1 OML 電文内の通番
2	855	RE		検体ID	<LIP 側検体管理番号>&LB&<LIP 側バーコード情報>
3	855	O	Y	親検体 ID	
4	705	R		検体タイプ	JLAC-10 項目コードの材料部分(10,11,12 桁)の 3 桁を使用することが望ましい。 <材料コード>^<材料名>^JC10
5	705	O	Y	検体タイプ修飾子	
6	705	O	Y	検体添加物	
7	705	O		検体採取法	
8	705	RE		検査材料・検査部位	
9	705	O	Y	検査材料修飾子	
10	705	O		検体採取部位	採取部位を記述する。
11	705	O	Y	検体役割	
12	500	O		検体採取量	採取量を記述する。例) 2.5^mL
13	6	O		検体総数	
14	250	O	Y	検体記述	検体コメントを記述する。
15	705	O	Y	検体取り扱いコード	検体の取り扱いについて記述する。例) REF^要冷蔵
16	705	O	Y	検体リスクコード	感染症情報を記述する。例) INF^感染性
17	53	RE		検体採取日時	採取日時を設定する(YYYYMMDDHHMM) HHMM はオプション(なければ 0000 とみなす) OBR-7 と同じ

**コネクタソン  
LBL仕様書より抜粋**

# LB→LIP メッセージ OML^O34

Segment	Meaning	Usage	Card.	HL7 chapter	Comment
<b>MSH</b>	Message header	R	[1..1]	2	
<b>MSA</b>	Message Acknowledgement	R	[1..1]	2	
[ {ERR} ]	Error	C	[0..*]	2	
[	— RESPONSE begin	O	[0..1]		
[PID]	Patient Identification	O	[0..1]	3	
{	— SPECIMEN begin	O	[0..*]		
SPM	Specimen	R	[1..1]	7	
[ {SAC} ]	Specimen Container	O	[0..*]	13	
[ {	— ORDER begin	O	[0..*]		
ORC	Common Order	R	[1..1]	4	
[ {TQ1} ]	Timing/Quantity	RE	[0..1]	4	
[OBR]	Observation Request	R	[1..1]	4	
}]	— ORDER end				
}	— SPECIMEN end				
]	— RESPONSE end				

# ラベル情報要求(LAB-62: Query for label delivery instruction )



# LB→LIP      メッセージ      QBP^SLI^QBP\_Q11

Segment	Meaning	Usage	Card.	HL7 chapter	
<b>MSH</b>	Message header	R	[1..1]	2	
[{SFT}]	Software Segment	O	[0..*]	2	
<b>MSA</b>	Message Acknowledgement	R	[1..1]	2	
[ERR]	Error	O	[0..1]	2	
<b>QAK</b>	Query Acknowledgement	R	[1..1]	5	
<b>QPD</b>	Query Parameter Definition	R	[1..1]	5	
[	— PATIENT begin	C	[0..1]		
<b>PID</b>	Patient Identification	R	[1..1]	3	
<b>PV1</b>	Patient Visit	O	[0..1]	3	
[{OBX}]	Observation related to the patient	O	[0..*]	7	
{	— SPECIMEN begin	R	[1..*]		
<b>SPM</b>	Specimen	R	[1..1]	7	
[{OBX}]	Observation related to specimen	O	[0..*]	7	
[{SAC}]	Specimen Container	O	[0..*]	13	
{	— ORDER begin	R	[1..*]		※
<b>ORC</b>	Common Order	R	[1..1]	4	
[{TQ1}]	Timing/Quantity	RE	[0..1]	4	
[	— OBSERVATION REQUEST begin	O	[0..1]		
<b>OBR</b>	Observation Request	R	[1..1]	4	
[ TCD ]	Test Code Details	O	[0..1]	13	
[[OBX]]	Observation Result	O	[0..*]	7	
]	— OBSERVATION REQUEST end				
)	— ORDER end				
}	— SPECIMEN end				
]	— PATIENT end				

# LIP→LB      メッセージ      RSP^SLI^RSP\_K11

Segment	Meaning	Usage	Card.	HL7 chapter	
<b>MSH</b>	Message header	R	[1..1]	2	
[[SFT]]	Software Segment	O	[0..*]	2	
<b>MSA</b>	Message Acknowledgement	R	[1..1]	2	
[ERR]	Error	O	[0..1]	2	
<b>QAK</b>	Query Acknowledgement	R	[1..1]	5	
<b>QPD</b>	Query Parameter Definition	R	[1..1]	5	
[	— PATIENT begin	C	[0..1]		
<b>PID</b>	Patient Identification	R	[1..1]	3	
<b>PV1</b>	Patient Visit	O	[0..1]	3	
[[OBX]]	Observation related to the patient	O	[0..*]	7	
[	— SPECIMEN begin	R	[1..*]		
<b>SPM</b>	Specimen	R	[1..1]	7	
[[OBX]]	Observation related to specimen	O	[0..*]	7	
[[SAC]]	Specimen Container	O	[0..*]	13	
[	— ORDER begin	R	[1..*]		※
<b>ORC</b>	Common Order	R	[1..1]	4	
[[TQ1]]	Timing/Quantity	RE	[0..1]	4	
[	— OBSERVATION REQUEST begin	O	[0..1]		
<b>OBR</b>	Observation Request	R	[1..1]	4	
[ TCD ]	Test Code Details	O	[0..1]	13	
[[OBX]]	Observation Result	O	[0..*]	7	
]	— OBSERVATION REQUEST end				
]	— ORDER end				
]	— SPECIMEN end				
]	— PATIENT end				

# 通信電文例 LAB-61 (ラベル発行指示)

HL7 Ver2.5 で記述 メッセージの順番、項目の内容について規定

**MSH**|^^¥&|LIP ITEC|IHE-J^LIP|LB|IHE-J^LB|20080204161115||OML^O33^OML\_O33|20080204161115|P|2.5||||~ISO IR87||ISO 2022-1994]

**PID**|||0000000001^~~~PI||アイテック^阪神^~~~~L^I^アイテック^ハンシン^~~~~L^P||19730305|M||東京都港区芝浦1-12-3^~~~~105-0023^H||03-3798-1012^PRN^PH]

**PV1**||O|01^~~~~C]

**SPM**|1|94000025&LB&02040001001||023^血清^JC10||||||20.0^m||||INF^感染症|20080204||||||001^茶・生化学]

**ORC**|NW|94000025|||||20080204161115||ITEC001^アイテック阪神医^~~~~~L^~~~~I^ITEC.DR^~~~~~L^~~~~P|01^~~~~C||||01^内科|||||||O]

**TQ1**|1|||||20080204||R]

**OBR**|1|94000025||001^茶・生化学^L||20080204||||||ITEC001^アイテック阪神医^~~~~~L^~~~~I^ITEC.DR^~~~~~L^~~~~P]

**SPM**|2|94000025&LB&02040001002||023^血清^JC10||||||7.0^m||GL|REF^室温|INF^感染症|20080204|||||||002^灰・血糖]

.....

# Questions ?



[WWW.IHE-J.ORG](http://WWW.IHE-J.ORG)