



Access to Radiology Information
Key Image Note

IHE-J 接続検証委員会





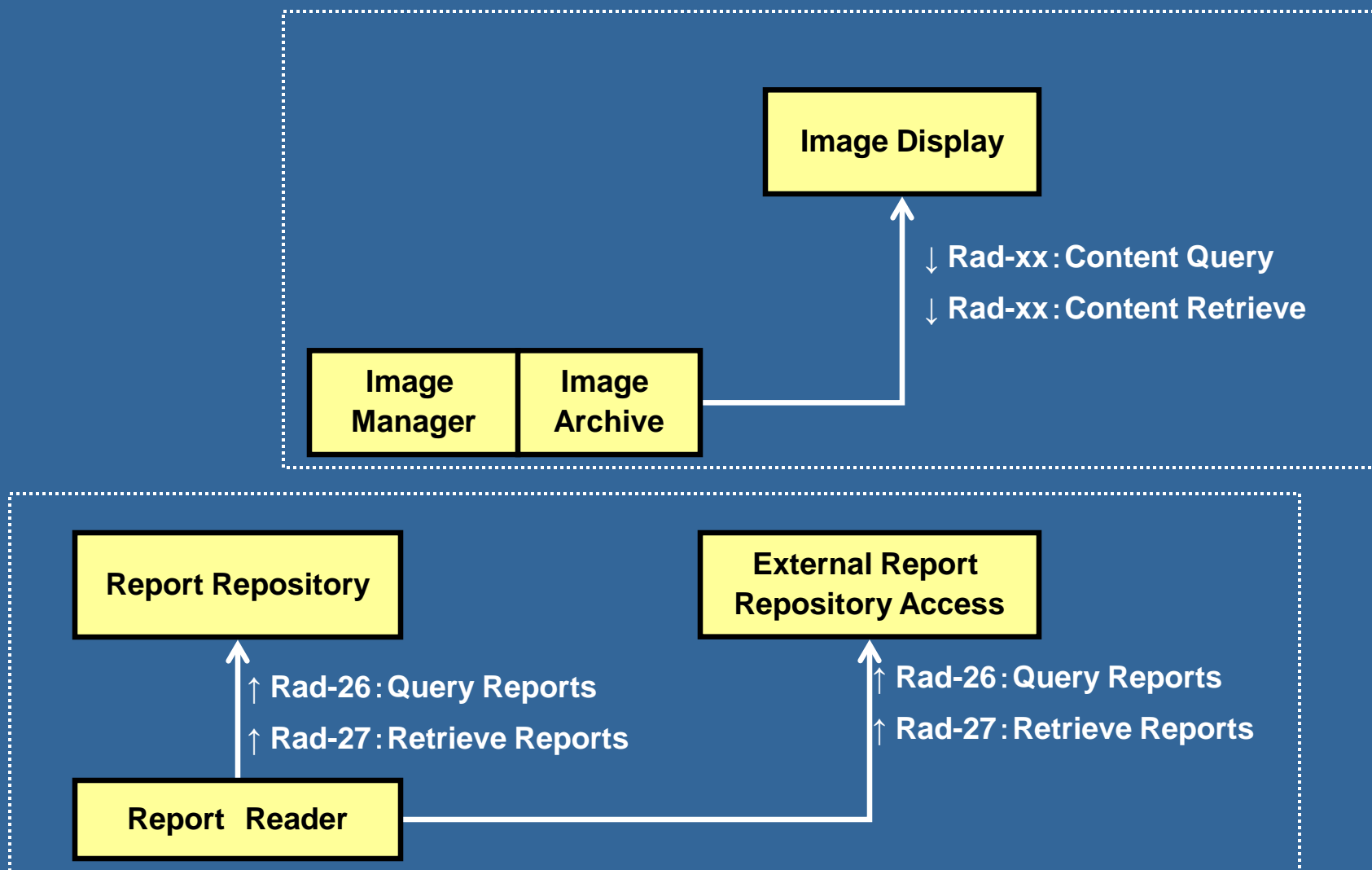
放射線情報へのアクセス
Access to Radiology Information
ARI



Access to Radiology Information

- ◆放射線部門で生成された情報に他部門からアクセスできる仕組みを提供する。
 - ◆他部門: 救急治療室、手術室、循環器部門、治療部門など
 - ◆対象: 画像、エビデンス文書、画像表示状態、キー画像ノート、構造化放射線レポート
- ◆DICOM の Query / Retrieveをもとにしたモデル

ARI: アクタとトランザクション



取り扱うコンテンツとトランザクション

Contents	Transaction		Technical Framework	Integrated Profile
画像	Query Images	Rad-14	Vol.II 4.14	SWF
	Retrieve Images	Rad-16	Vol.II 4.16	
GSPS	Query Presentation State	Rad-15	Vol.II 4.15	CPI
	Retrieve Presentation State	Rad-17	Vol.II 4.17	
Key Image Notes	Query Key Image Notes	Rad-30	Vol.II 4.30	KIN
	Retrieve Key Image Notes	Rad-31	Vol.II 4.31	
Evidence Documents	Query Evidence Documents	Rad-44	Vol.III 4.44	ED
	Retrieve Evidence Documents	Rad-45	Vol.III 4.45	
Structured Reports	Query Structured Reports	Rad-26	Vol.II 4.26	SINR
	Retrieve Structured Reports	Rad-27	Vol.II 4.27	



コンテンツのベースとなる統合プロファイルをサポートしていることが必要

ARI: オプション / 日本版拡張

◆ Multiple Source Option

◆ 放射線科の複数のサーバ上に分散した情報へのユーザアクセスを可能にする

- 複数の情報ソースへ検索をかける仕組みの提供

◆ Image Display / Report Reader

- 複数のサーバへ検索を行い、その結果を統合して表示できること

◆ Image Manager / Report Manager

- 特定の追加要求は発生しないが、PIRプロファイルのサポートが必須

◆ 日本版拡張

◆ 日本語対応オプションのサポート



キー画像ノート
Key Image Note
KIN



Key Image Note

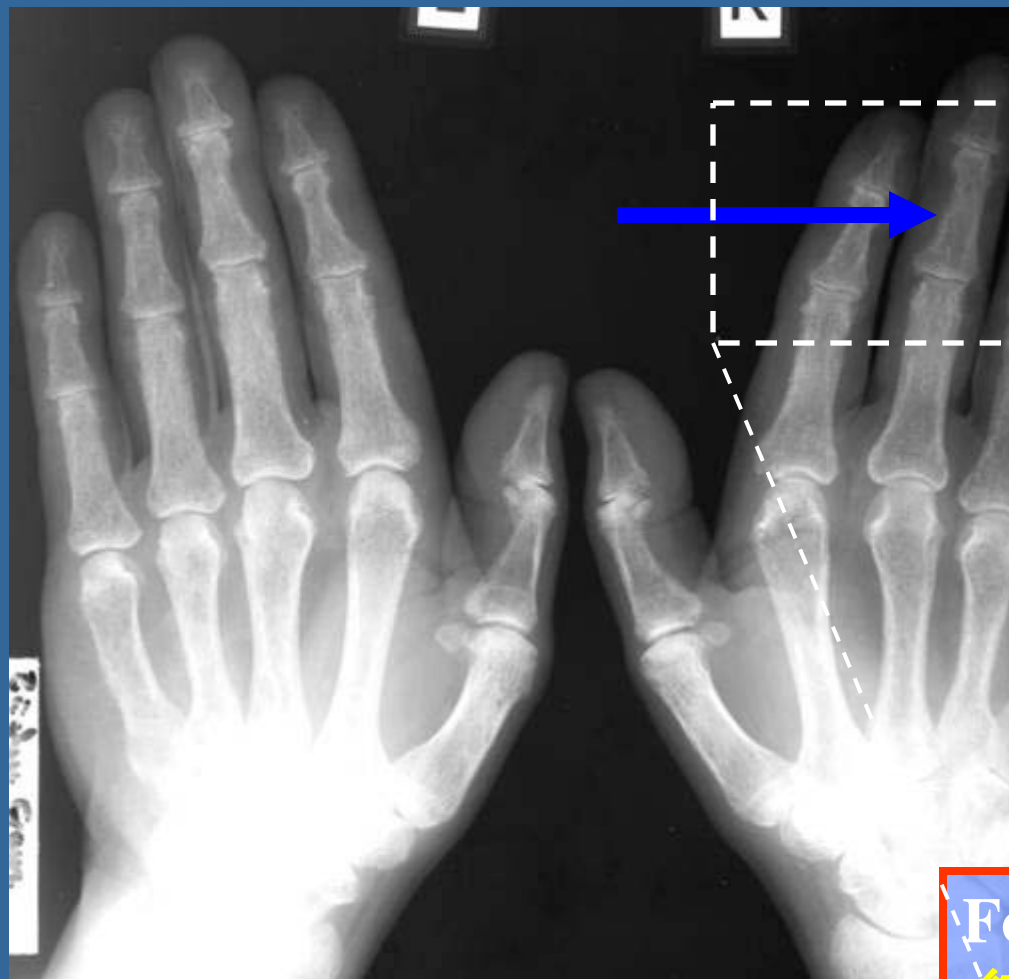
- ◆ 医療スタッフ間での情報伝達のために使用する画像への『電子付箋紙』を提供する
 - ◆ 放射線科医と技師間の情報伝達
 - ◆ 主治医への情報伝達
 - ◆ カンファレンス画像の選択
 - ◆ 他科の医師（外科医、整形...）への情報伝達
- ◆ キー画像ノートは、タイトルコード（付箋の目的）によって検索
 - ◆ 主治医、手術、カンファレンス、教育用、...

KIN: 目的毎のノート

1) 主治医向け

For referring physician

ここに腎性骨障害が見られる



2) 教育用

For teaching

繊維性骨破壊



KIN: 複数の画像に同一ノート

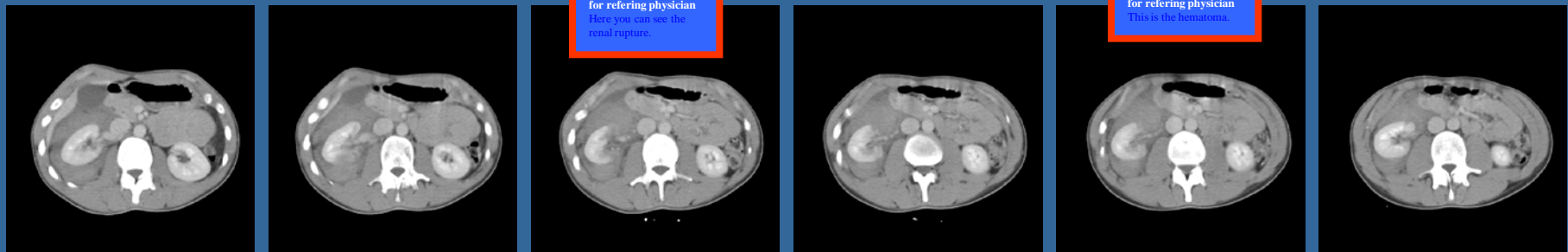
Note1

for referring physician
腎破裂が見られる

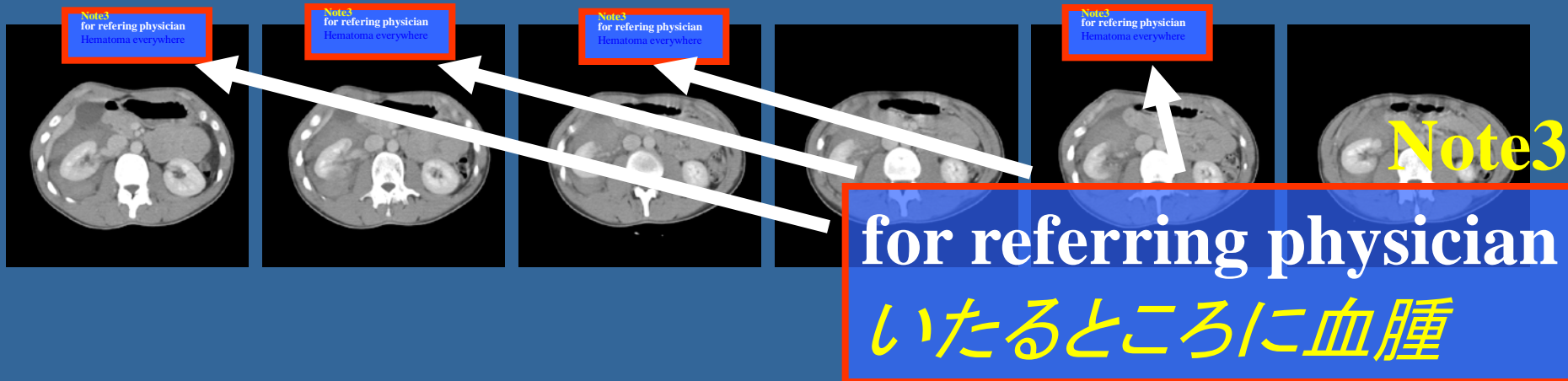
Note2

for referring physician
ここに血腫

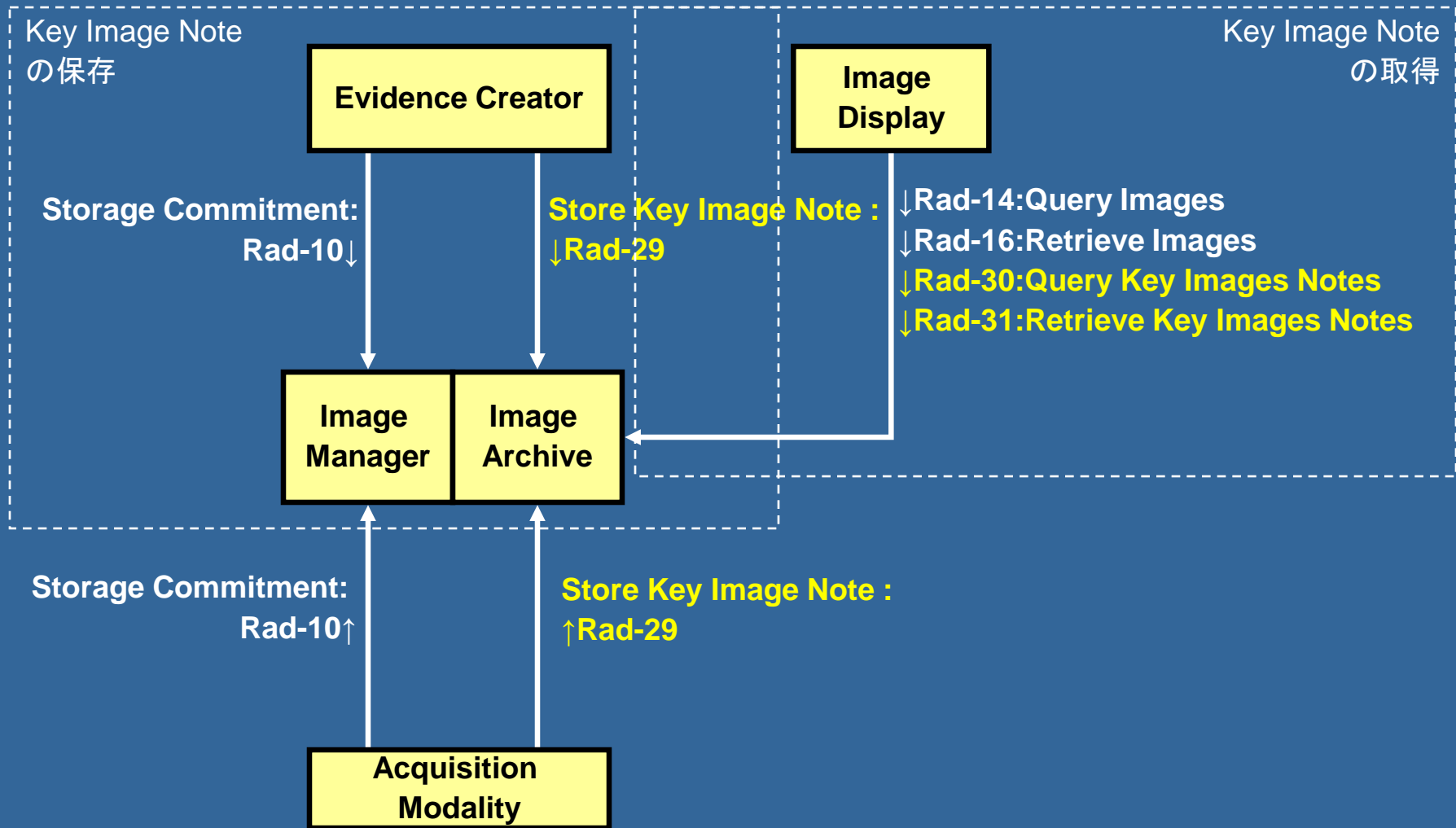
異なる画像に異なるノートを記述



複数の画像に同じノートを記述



KIN: アクタとトランザクション



KIN: トランザクション

◆追加されたトランザクション

- ◆ Store Key Image Note - C-STORE
 - Key Image NoteのIAへの送信
- ◆ Query Key Image Note - C-FIND
 - Key Image Note情報のIMでの検索
- ◆ Retrieve Key Image Note - C-MOVE
 - Key Image NoteのIM/IAからの取得

●対象とするストレージ・サービス・クラス

- ◆ Key Object Selection Document Storage SOP

KIN: Query Key Image Note

C-FINDに対して、Table 4.30-1の Matching / Return Keysの追加をサポートが必要

Table 4.30-1 Key Image Note Instance Specific Query Matching and Return Keys

Attribute Name	Tag	Query Keys Matching		Query Keys Return	
		SCU	SCP	SCU	SCP
Key Image Note Instance Specific Level					
Content Date	(0008,0023)	O	O	O	R+
Content Time	(0008,0033)	O	O	O	R+
Observation Date Time	(0040,A032)	O	O	O	R+
Referenced Request Sequence					
>Study Instance UID	(0020,000D)	O	O	R+*	R+
>Accession Number				R+	R+
Concept Name Code Sequence	(0040,A043)				
>Code Value	(0008,0100)	R+	R+	R+	R+
>Code Scheme Designator	(0008,0102)	R+	R+	R+	R+
>Code Scheme Version	(0008,0103)	O	O	O	R+
>Code Meaning	(0008,0104)	O	O	R+	R+

Key Image Notes Title Codeの検索のサポート

KIN: Key Image Notes Title Code

◆ Title Code

- ◆ ノートを記述した目的を定義
- ◆ DICOM Part16で定義されたコードを使用
 - コードの拡張可
- ◆ キー画像ノートの検索に使用

CID 7010 Key Object Selection Document Title

Scheme Designator	Code Value	Code Meaning
DCM	113000	Of Interest
DCM	113001	Rejected for Quality Reasons
DCM	113002	For Referring Provider
DCM	113003	For Surgery
DCM	113004	For Teaching
DCM	113005	For Conference
DCM	113006	For Therapy
DCM	113007	For Patient
DCM	113008	For Peer Review
DCM	113009	For Research
DCM	113010	Quality Issue
DCM	113020	For Reporting Attachment

KIN: 確認事項

◆ Evidence Creator / Acquisition Modality

- ◆ KIN Objectの作成とIM/IAへの保存

◆ Image Manage / Image Archive

- ◆ タイトルコードによる検索
- ◆ KIN Objectの保存と送信

◆ Image Display

- ◆ タイトルコードによる検索
- ◆ タイトルコードとユーザコメントの表示
- ◆ KIN Objectの取得と参照画像上への表示

◆ 日本版拡張

- ◆ 日本語対応オプションのサポート
 - “ISO 2022 IR 87”のサポート
 - ユーザコメントの日本語表示