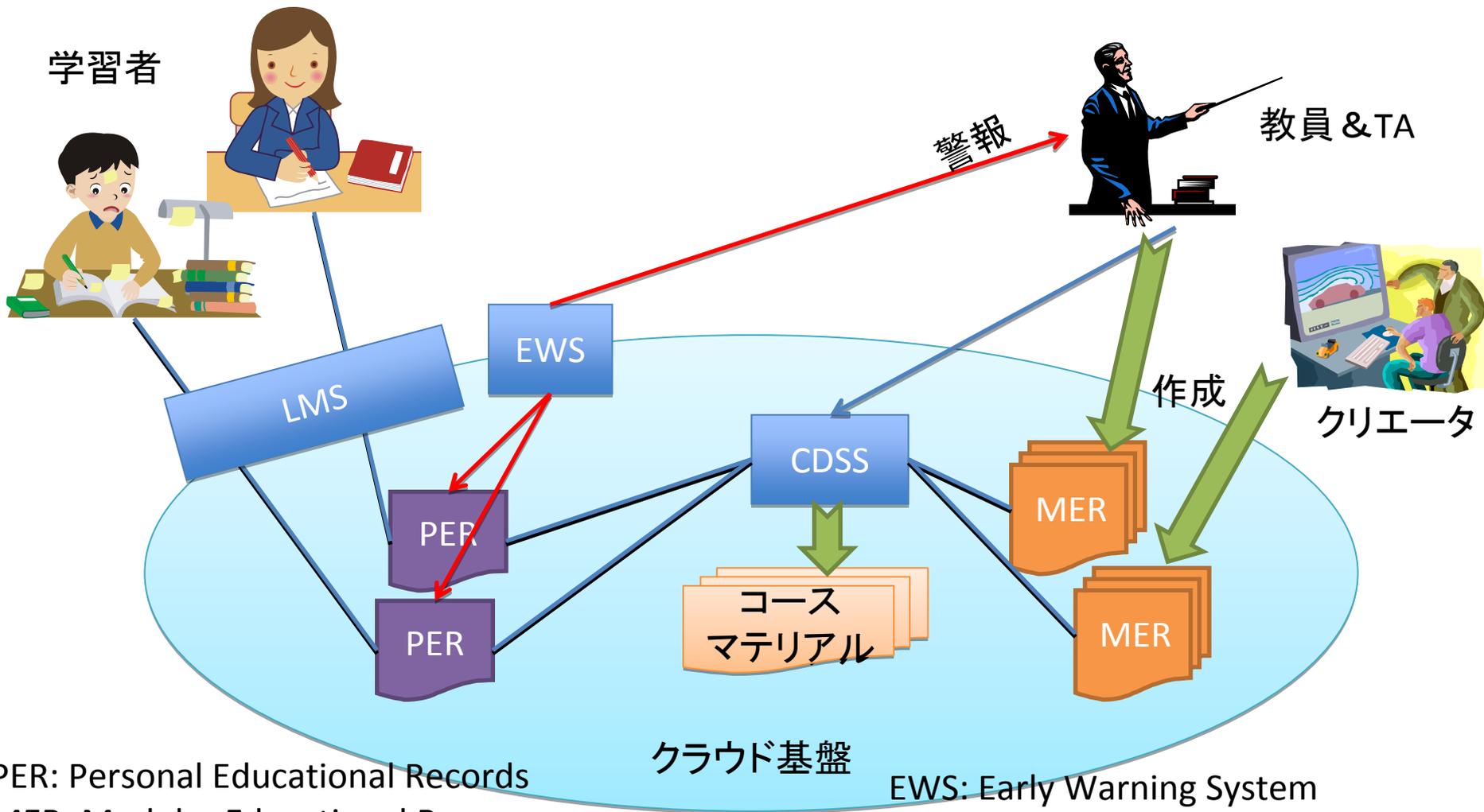


2) アカデミア的実践領域

高等教育および生涯学習環境の ICTによる高度化

- 3種類の情報の構造化, 蓄積, 解析がキー
 - 学習用教材の素材(MER: Modular Educational Resources)
 - 個人学習履歴(PER: Personal Educational Records)
 - 学習グループの情報(LC: Learning Contexts)
- シナリオ
 - 再利用可能な MER を作成し, 検索, recommendation などの機能を持ったクラウド基盤にアーカイブ
 - コンテンツ作者は教員, プロのクリエイターなど
 - コンテンツ利用者の成績と評価からのフィードバックも期待
 - 学習履歴は, クラウド型LMS(Learning Management System)で取得し, 個人情報としてセキュアに管理するとともに, Early Warning System などにより解析
 - 過去の学習履歴とクイズなどによる理解状況から, 学習困難者を早期発見し, 教員 & TAが個別に指導
 - 学習効果(過去の学習履歴に依存)は, MER の評価へフィードバック
 - グループ学習などで, MER も参照しながら Learner & Instructor Generated Contents を作成していくことにより, 学習を進める



PER: Personal Educational Records

MER: Modular Educational Resources

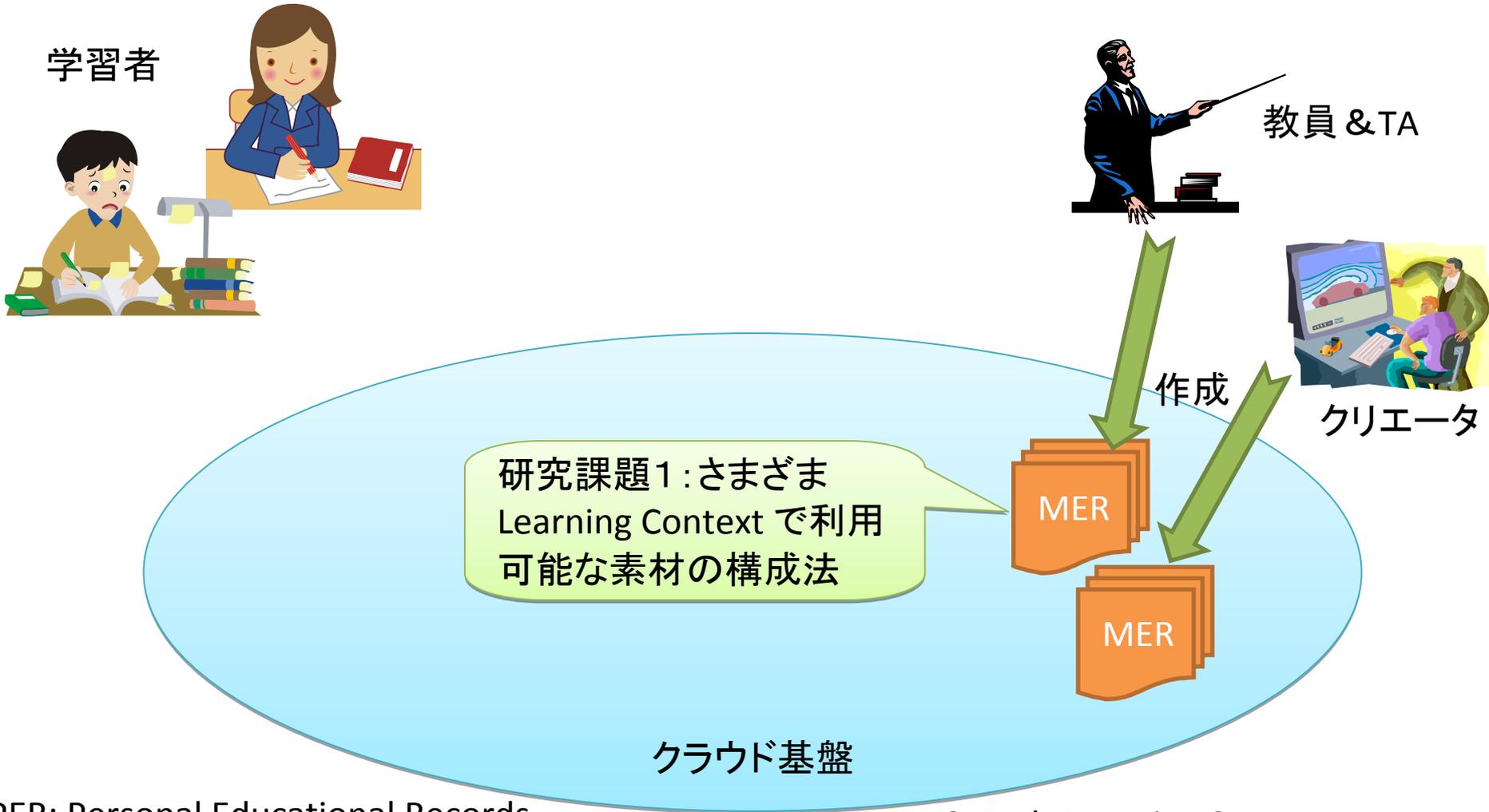
LC: Learning Contexts, LCA: Learning Context Adaptor

EWS: Early Warning System

LMS: Learning Management System

CDSS: Course Design Support System

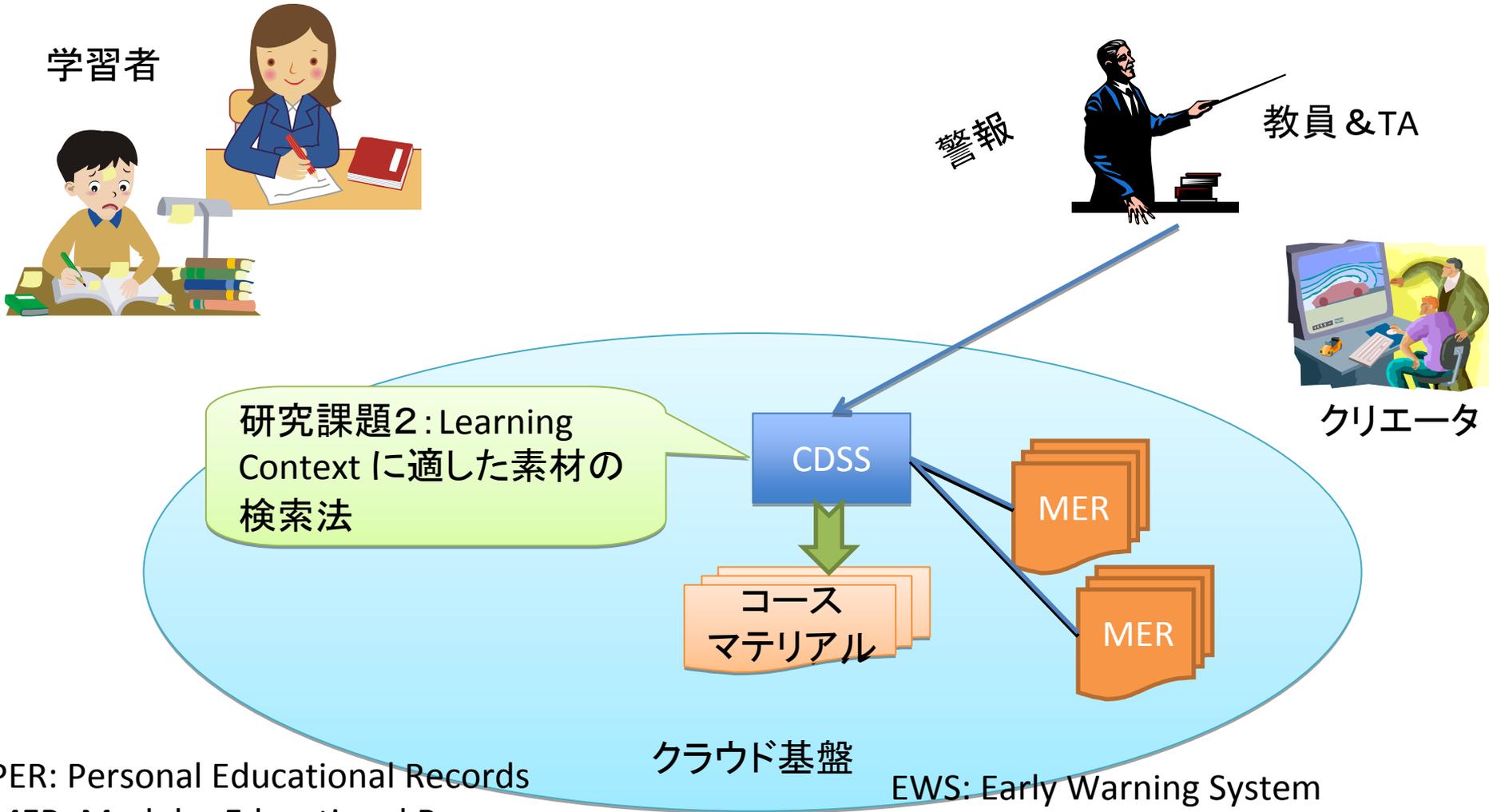
1. 学習素材の作成



PER: Personal Educational Records
MER: Modular Educational Resources
LC: Learning Contexts

EWS: Early Warning System
LMS: Learning Management System
CDSS: Course Design Support System

2. コースの設計



PER: Personal Educational Records

MER: Modular Educational Resources

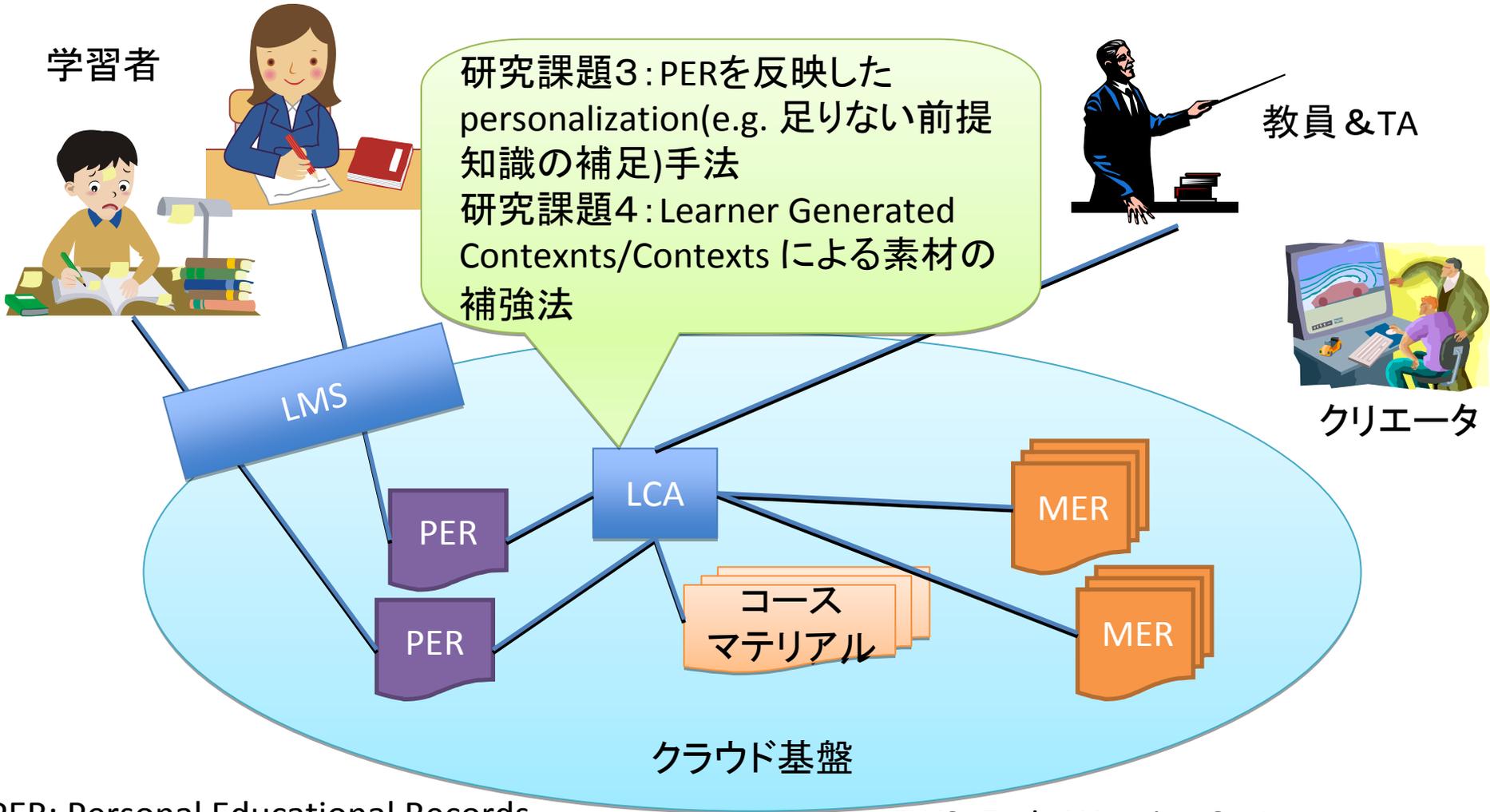
LC: Learning Contexts, LCA: Learning Context Adaptor

EWS: Early Warning System

LMS: Learning Management System

CDSS: Course Design Support System

3. (グループ)学習



PER: Personal Educational Records

MER: Modular Educational Resources

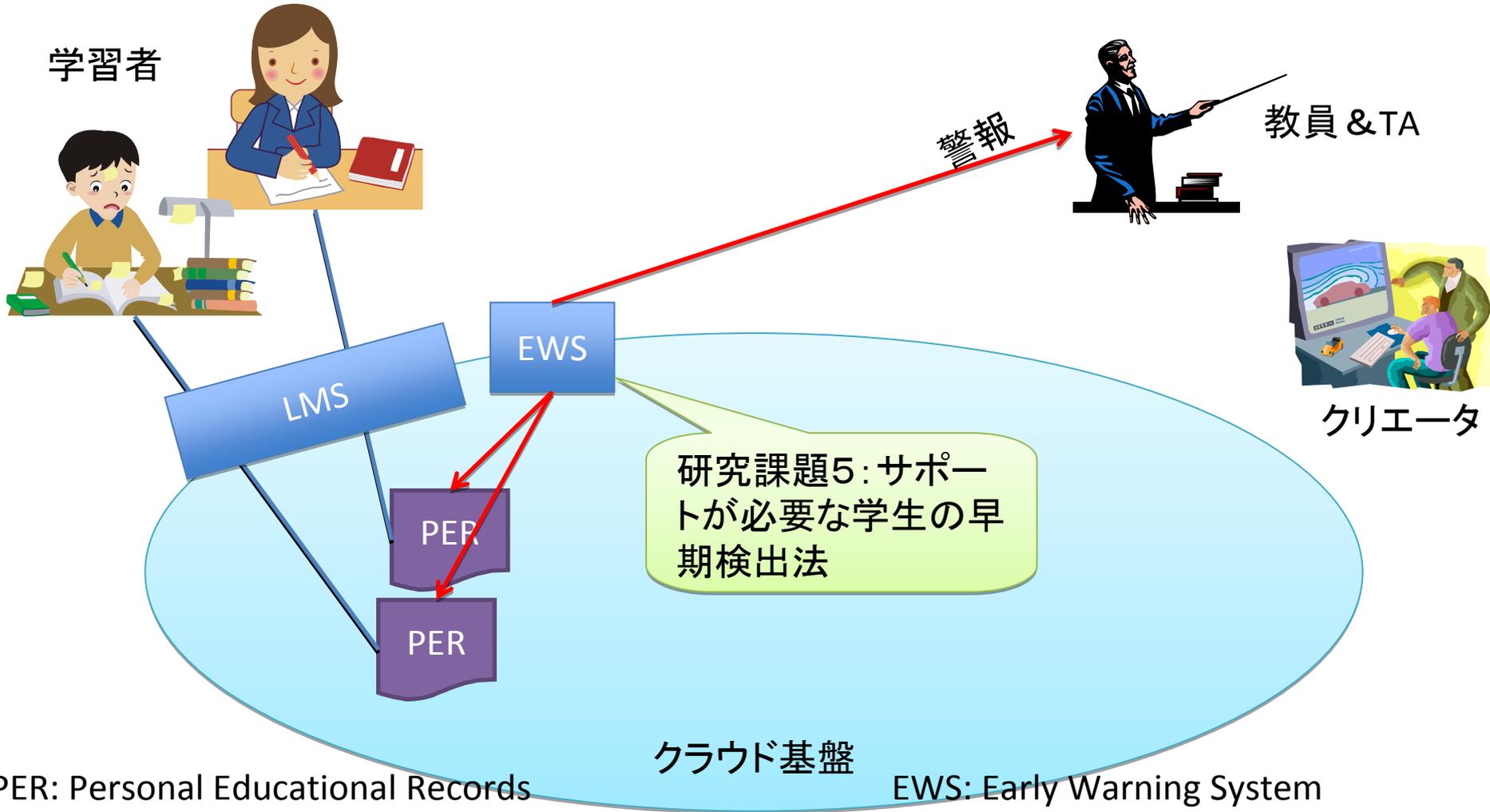
LC: Learning Contexts, LCA: Learning Context Adaptor

EWS: Early Warning System

LMS: Learning Management System

CDSS: Course Design Support System

4. 早期警報



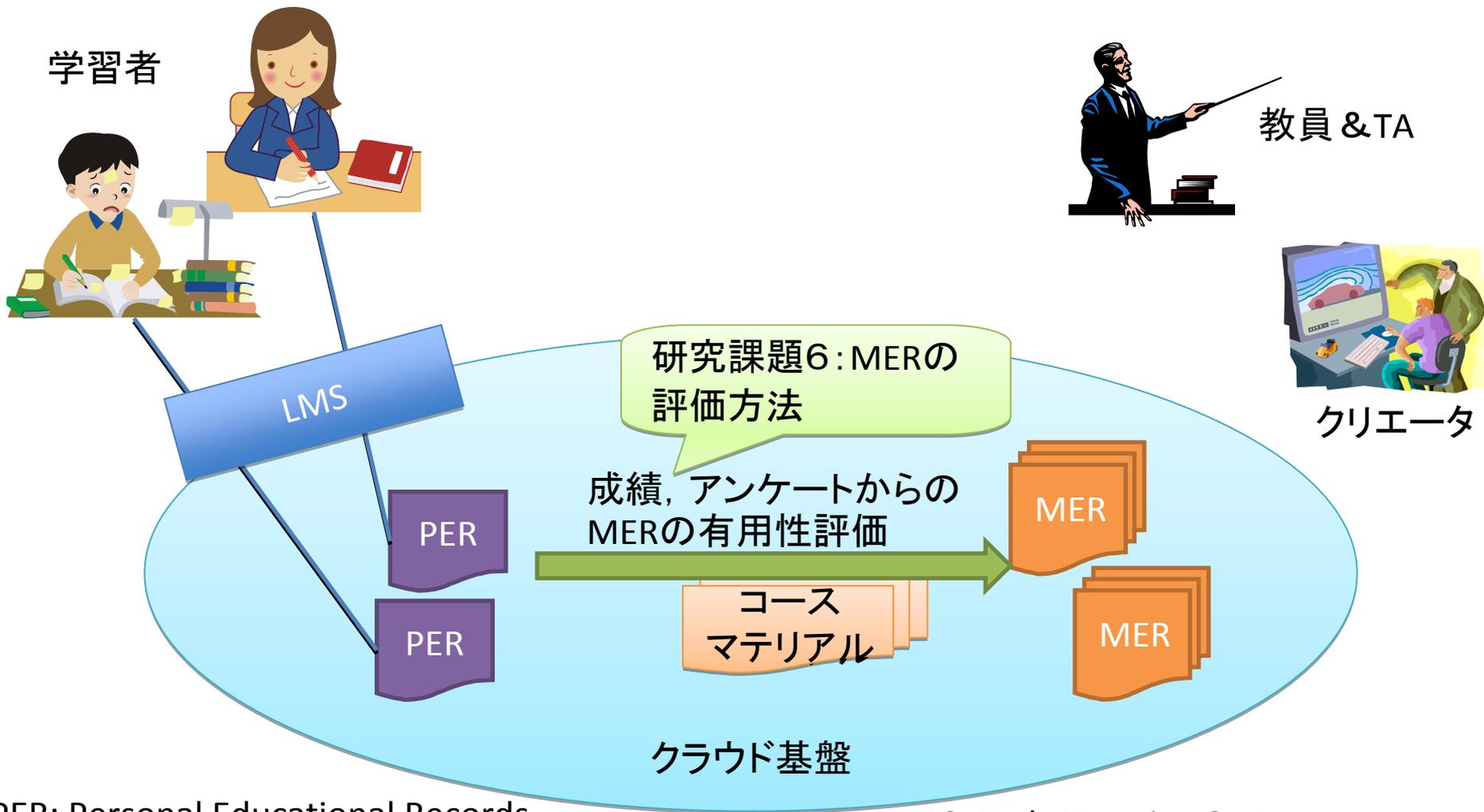
研究課題5: サポートが必要な学生の早期検出法

クラウド基盤

PER: Personal Educational Records
MER: Modular Educational Resources
LC: Learning Contexts, LCA: Learning Context Adaptor

EWS: Early Warning System
LMS: Learning Management System
CDSS: Course Design Support System

5. フィードバック



PER: Personal Educational Records

MER: Modular Educational Resources

LC: Learning Contexts, LCA: Learning Context Adaptor

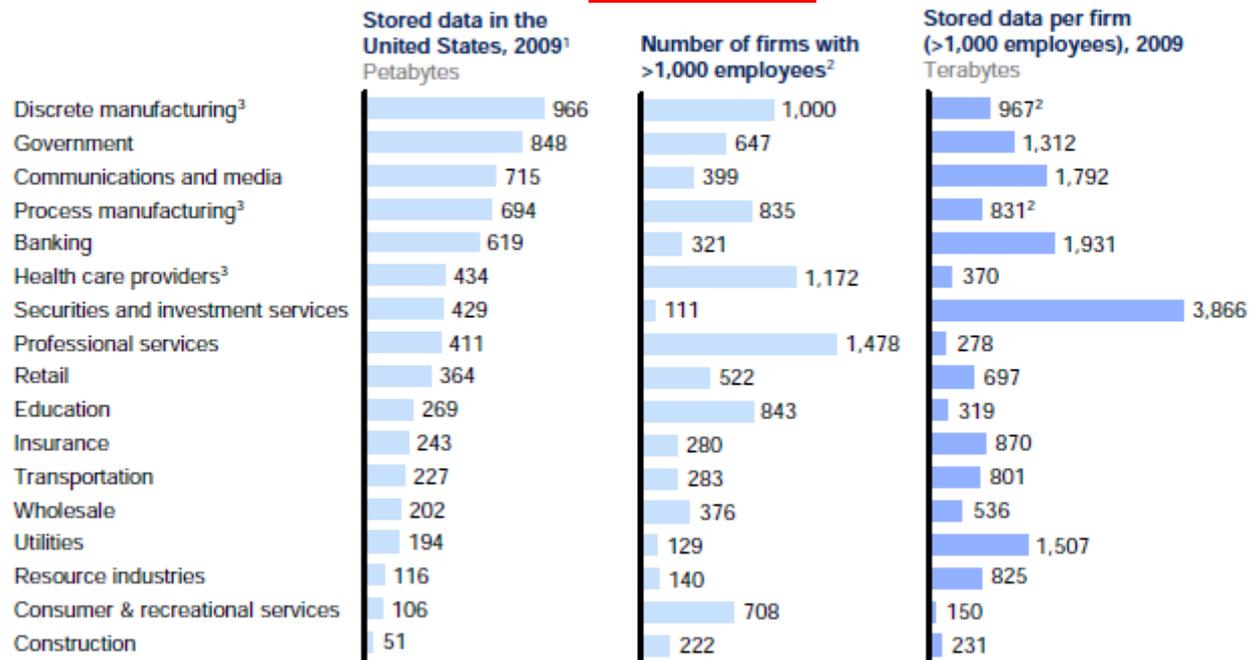
EWS: Early Warning System

LMS: Learning Management System

CDSS: Course Design Support System

Exhibit 7

Companies in all sectors have at least 100 terabytes of stored data in the United States; many have more than 1 petabyte



1 Storage data by sector derived from IDC.

2 Firm data split into sectors, when needed, using employment

3 The particularly large number of firms in manufacturing and health care provider sectors make the available storage per company much smaller.

SOURCE: IDC; US Bureau of Labor Statistics; McKinsey Global Institute analysis

3) 未踏領域

電気料金・ 各種手続き	くらしと ソリューション	学ぶ・知る・ 楽しむ	原子力	社会・環境分野 の取り組み	TEPCOニュース	企業情報
----------------	-----------------	---------------	-----	------------------	-----------	------

[トップページ](#) > [TEPCOニュース](#) > [プレスリリース](#) > [2012年](#) > 本文文字サイズ [大](#) [中](#) [小](#)

プレスリリース 2012年

電力デマンドサイドにおける「ビジネス・シナジー・プロポーザル」の審査結果について

～ピーク需要抑制に寄与する6件のビジネスプランを採択～

平成24年3月19日
原子力損害賠償支援機構
東京電力株式会社

原子力損害賠償支援機構(以下、「機構」と東京電力株式会社(以下、「東京電力」)は、「改革推進のアクションプラン」(平成23年12月9日公表)における「ピーク需要抑制策の検討・実行」の一環として実施していた、「電力デマンドサイドにおける『ビジネス・シナジー・プロポーザル』」について、このたび、6件のビジネスプランを採択いたしました。

具体的には別添資料の通り、複数のお客さまによるピーク需要抑制の取組を、既存設備の有効活用、省エネコンサル、省エネ機器への更新、遠隔監視システムの活用等によって促進し、取りまとめることで、大規模なピーク需要抑制を実現するプランを採択しております。

また、採択されたビジネスプランのピーク需要抑制規模の合計は、応募者申告ベースで平成24年度夏期断面では約40万kW、平成26年度夏期断面では約140万kWに達しております。

今後、応募者と東京電力の間で協議を進め、それぞれのビジネスプランのピーク需要抑制策の実効性や抑制規模の妥当性等を見極めたいうえで、プラン実行に合意した場合は、業務提携契約を締結し、ピーク需要の抑制に共同で取り組んでまいります。

なお、「ビジネス・シナジー・プロポーザル」は、(1)供給側の対応だけでなく、需要側の対応により力

TEPCOニュース

[プレスリリース](#)[アーカイブ・検索](#)

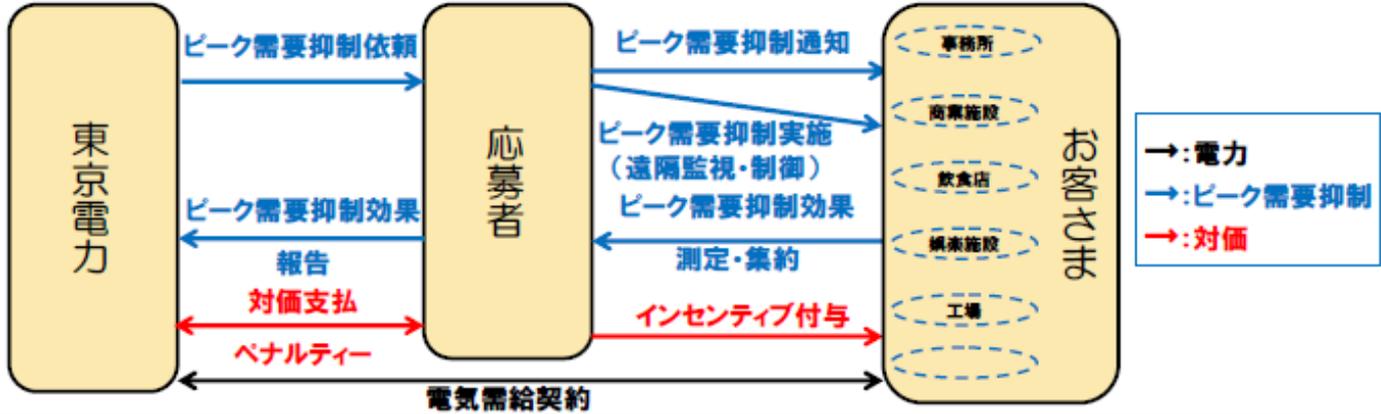
関連リンク

- [福島第一原子力発電所](#)
- [福島第二原子力発電所](#)
- [柏崎刈羽原子力発電所](#)
- [東通原子力建設所](#)

提供: 東京電力

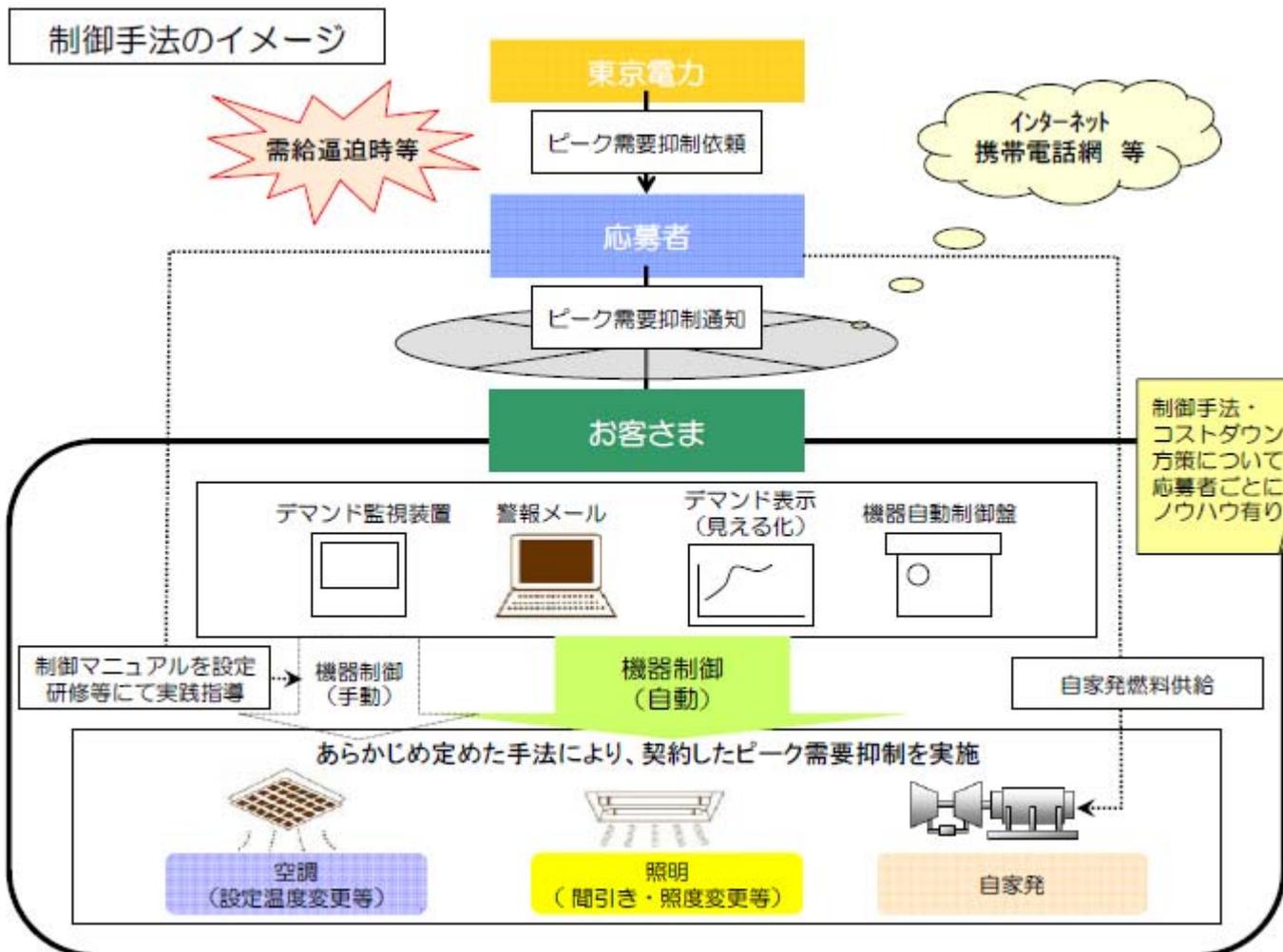
ビジネススキーム

別紙2



	東京電力	応募者	お客さま
役割	<ul style="list-style-type: none"> ・ 応募者との契約 ※ピーク需要抑制策の実効性や抑制規模の妥当性等を見極めたうえで、プラン実行に合意した場合 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 東京電力との契約 ・ お客さまとの契約 ・ 遠隔監視・制御装置等の設置 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 応募者との契約 ・ 見える化機器等の設置
	<ul style="list-style-type: none"> ・ ピーク需要抑制依頼 ・ ピーク需要抑制効果の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ピーク需要抑制通知 ・ ピーク需要抑制実施 (遠隔制御) ・ ピーク需要抑制効果の測定・集約 ・ ピーク需要抑制効果の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ピーク需要抑制の実行
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 対価支払 	<ul style="list-style-type: none"> ・ インセンティブ付与 ・ ペナルティー支払 	<ul style="list-style-type: none"> ・ メリット享受
期待するメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設備投資の抑制等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ビジネスの拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電気料金の抑制

提供: 東京電力



提供: 東京電力

New rule for computational/storage
resource provisioning
which would be totally different from
GRID

020

おわりに(IT市場)

京コンピュータ **スパコン**世界V2 (10.51 PFlops)

TOP 10 Systems - 11/2011

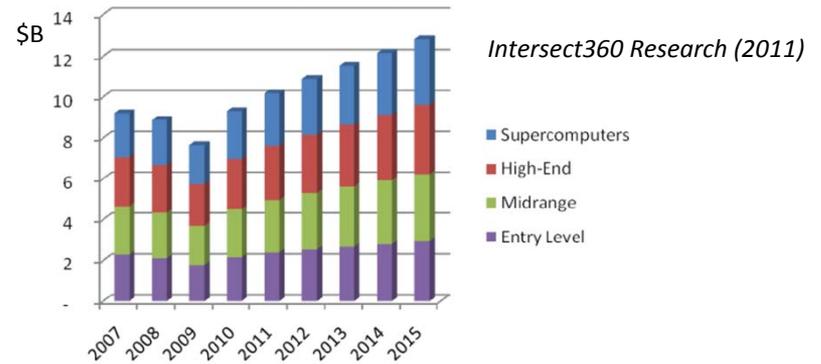
1	K computer, SPARC64 VIIIfx 2.0GHz, Tofu interconnect
2	NUDT YH MPP, Xeon X5670 6C 2.93 GHz, NVIDIA 2050
3	Cray XT5-HE Opteron 6-core 2.6 GHz
4	Dawning TC3600 Blade, Intel X5650, NVIDIA Tesla C2050 GPU
5	HP ProLiant SL390s G7 Xeon 6C X5670, Nvidia GPU, Linux/Windows
6	Cray XE6, Opteron 6136 8C 2.40GHz, Custom
7	SGI Altix ICE R200FX/R400FX Xeon HT

Japan's K Computer Tops 10 Petaflop/s to Stay Atop TOP500 List
Fr. 2011-11-11 11:11 <http://www.top500.org/>

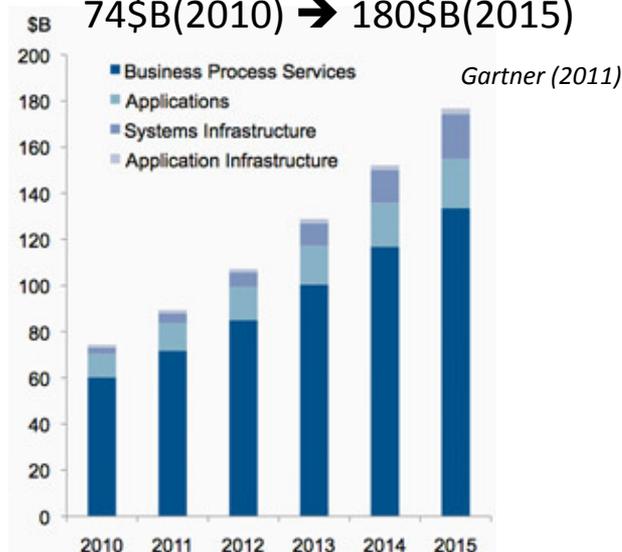


BERKELEY, Calif., KNOXVILLE, Tenn., and MANNHEIM, Germany (Nov. 14, 2011)—
 Japan's "K Computer" maintained its position atop the newest edition of the TOP500 List of the world's most powerful supercomputers, thanks to a full build-out that makes it four times as powerful as its nearest competitor. Installed at the RIKEN Advanced Institute for Computational Science (AICS) in Kobe, Japan, the K Computer it achieved an impressive 10.51 Petaflop/s on the Linpack benchmark using 705,024 SPARC64 processing cores.

スパコン市場の成長
 ~2.3\$B (2010) → ~3.2\$B (2015)



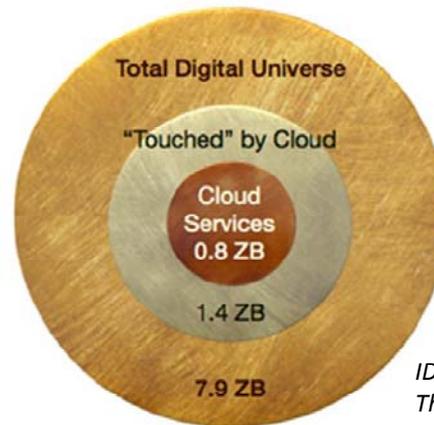
パブリッククラウド市場の成長
 74\$B(2010) → 180\$B(2015)



“Journey to the Cloud”

>20% Data → Cloud (2015) (IDC)

>50% IT Workloads → Cloud/Hybrid (2015) (Intel, S&P)



IDC (2011)
 The Digital Universe and the Public Cloud