市民サービス
Circle Core: データの相互利用と システム間連携を実現するデータ連携基盤

きめ細やかなサービスをCPS/IoTによって実現する次世代の市民サービスに重要な データの相互利用とシステム間の連携を支援するデータ連携基盤の研究開発

きめ細やかな次世代の市民サービス

ロボットを利用した生活支援

共生型快適 高機能生活空間

交通弱者への配慮と多様性への対応

移動手段とサービスの新しい共有化

パーソナライズド モビリティシステム

ICTを利用した移動体全体の最適化

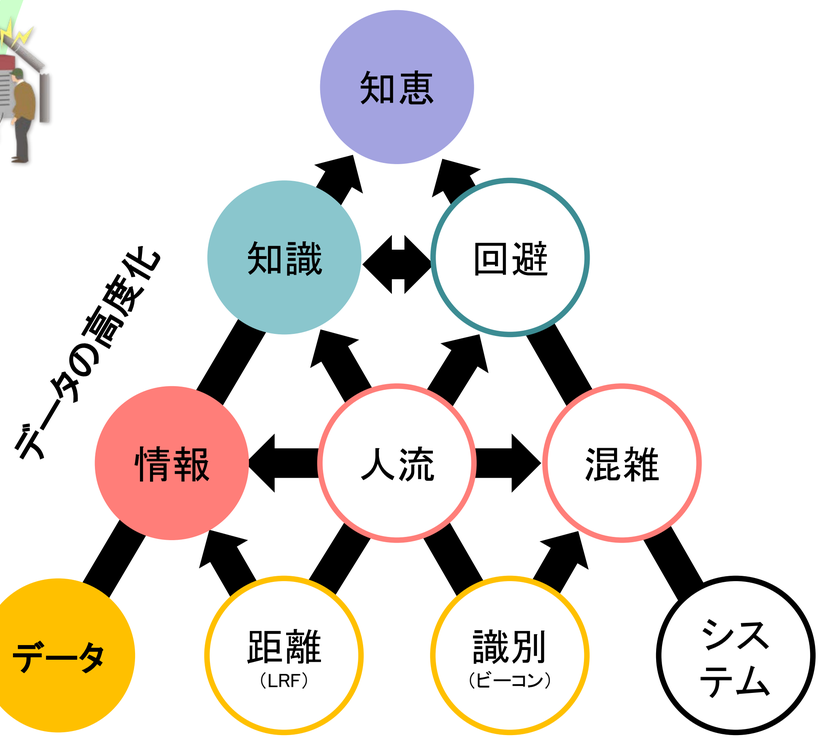
環境に優しいエネルギー源

エネルギーの 低炭素化・効率化

いつでもどこでも使えるエネルギー

環境　交通　エネルギ

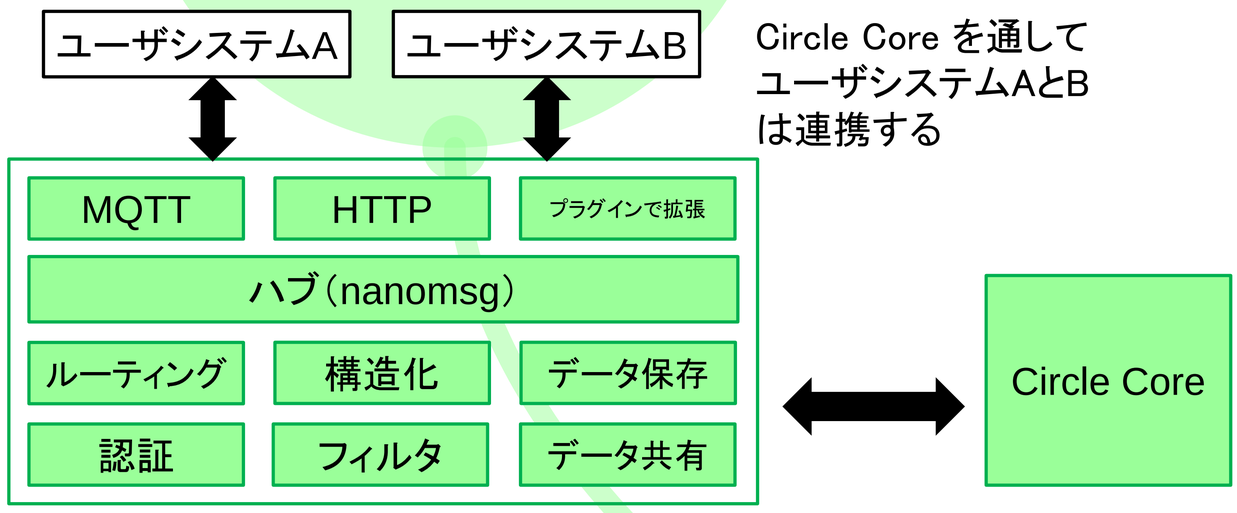
データによって実世界の状態を把握することで きめ細やかなサービスが実現可能になる.



CPS/IoTで高度なサービスを実現するためには広範囲の技術と多種多様なデータが必要. 複数のシステムの連携や一組織だけでは利用できるデータに限りがあるためデータの相互利用が重要に.

データ連携基盤: Circle Core

システム連携に必要なデータの形式, 流れを管理. またデータを保存することでデータベースとしても利用可能.



Circle Core を通してユーザシステムAとBは連携する

構造化機能

センサから送られてきたデータに対してメタデータを付与. センサが送信するデータ量を少なくしつつ, システムが扱いやすいデータに変換.

例えば軌道データの場合

[6, 10, 8, 1502701768]

⬇

{ **id**: 6, **x**: 10, **y**: 8, **timestamp**: 1502701768 }

フィルタ機能

指定するデータのみシステムに送る

➡ filter [**id, timestamp**]

⬇

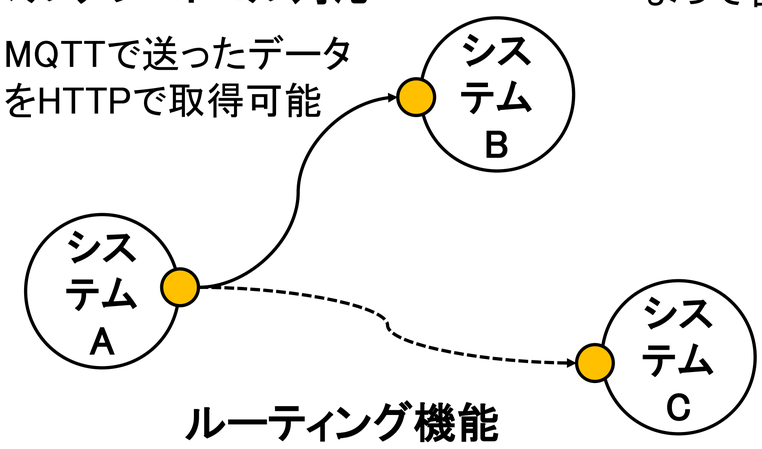
{**id**: 6, **timestamp**: 1502701768 }

データ共有

Circle Core 同士は共有リンクによって容易にデータ共有が可能

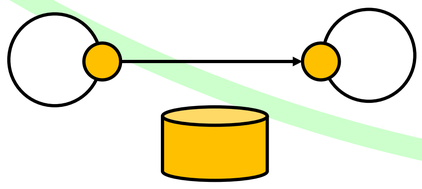
マルチプロトコル対応

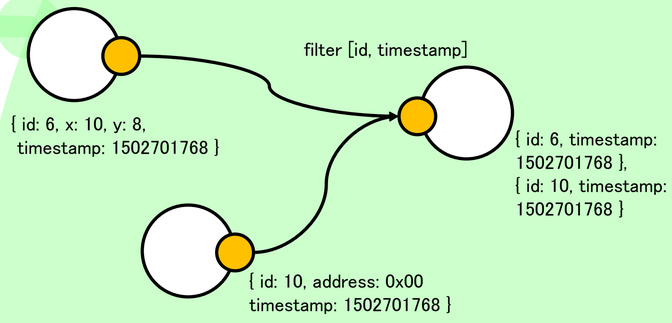
MQTTで送ったデータをHTTPで取得可能



ルーティング機能

データの送受信を管理



データ保存機能

Circle Coreを経由するデータはすべて記録可能