資料４

IoTセキュリティワーキンググループで検討するガイドラインの対象と内容について

平成２８年１月２１日

事務局

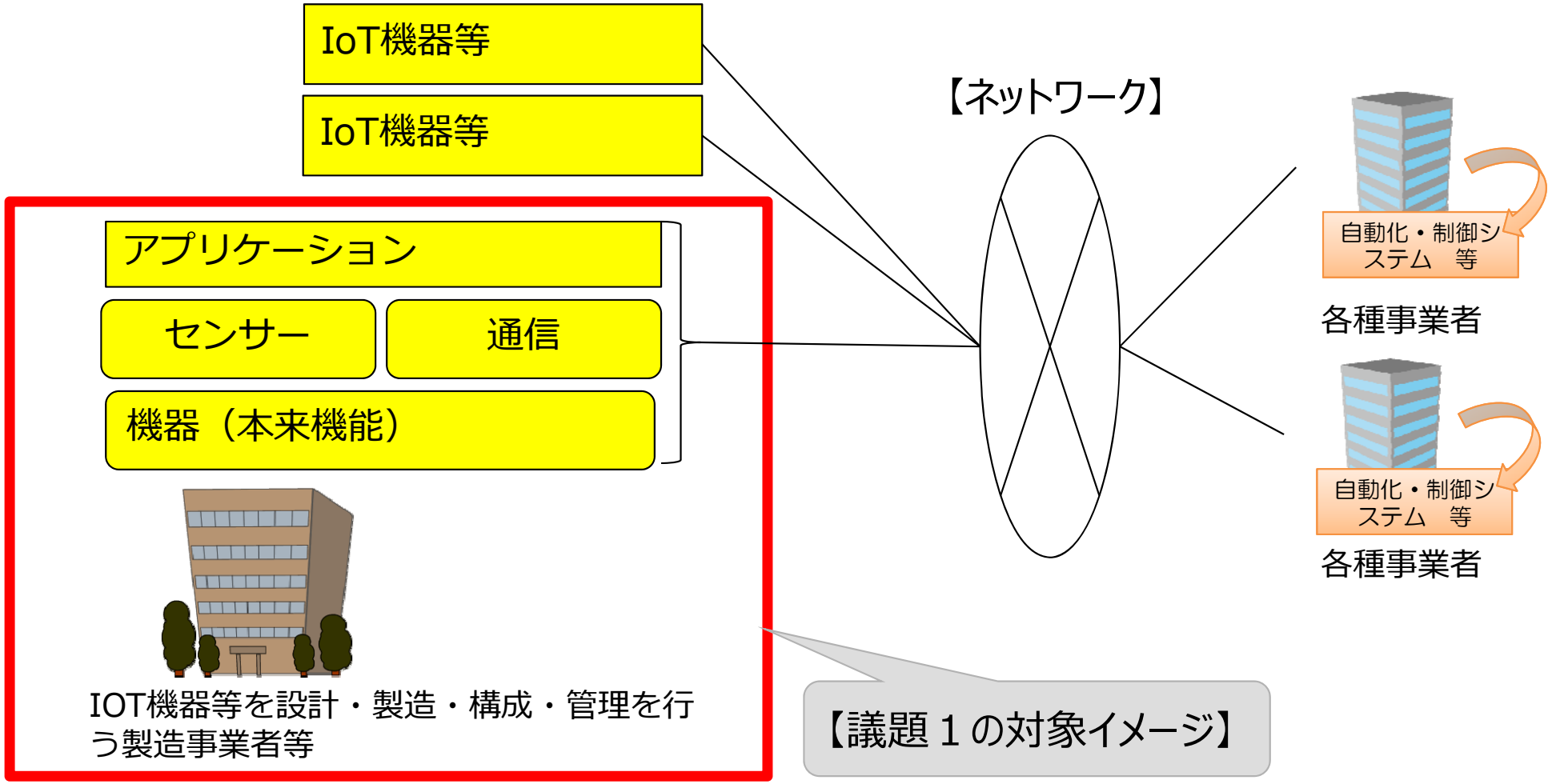
IoTセキュリティワーキンググループで検討するガイドラインの対象と内容について

IoTセキュリティワーキンググループでは、以下の議題について、サブワーキンググループを設置して検討を行う。
【議題１】IoT機器等の設計・製造・構成・管理に求められるセキュリティガイドライン
【議題２】IoT機器の通信ネットワークへの接続に係るセキュリティガイドライン

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"></td><td colspan="2">供給者</td><td colspan="2">利用者</td></tr>
<tr><td>機器メーカ</td><td>サービス提供者
（SIer、インストーラ）</td><td>企業利用者</td><td>一般利用者</td></tr>
<tr><td colspan="2">プラットフォーム
（データセンタ、データ分析）</td><td colspan="4">総務省ガイドライン　経産省ガイドライン
クラウドセキュリティガイドラインと連携</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ネットワーク</td><td>インターネット</td><td colspan="2" rowspan="2">【議題２】
IoTサービスの提供者・利用者が機器をネットワークに接続する際、遵守もしくは留意すべき事項</td><td rowspan="5">【議題１】
セキュリティ対策を行う上での、組織的改善事項（CSMSをベースに検討）</td><td rowspan="2">【議題２】
一般利用者がIoTサービス・機器を利用する際に最低限留意すべき事項</td></tr>
<tr><td>狭域ネットワーク</td></tr>
<tr><td rowspan="3">機器</td><td>通信機能</td><td colspan="2" rowspan="3">【議題１】
IoT機器が満たすべきセキュリティ・セーフティ・リライアビリティに関して、設計・開発時に留意すべき推奨事項</td><td></td></tr>
<tr><td>ハードウェア</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ソフトウェア（OS、ミドルウェア、アプリ等）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>本来機能</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
</table>

議題１（IoT機器等の設計・製造・構成・管理に求められるセキュリティガイドライン）について

- サイバーセキュリティ戦略にて、IoTシステムの全体及び各構成要素に求められるセキュリティ対策の共通認識や、安全性、信頼性の指針が求められていることを踏まえ、IoT機器等の設計・製造・構成・管理に求められる機器やセンサー等の製造事業者向けのセキュリティガイドラインを策定する。
- また、IoT機器を利用する企業利用者がセキュリティ対策を行う上での組織的改善事項についても検討を行う。



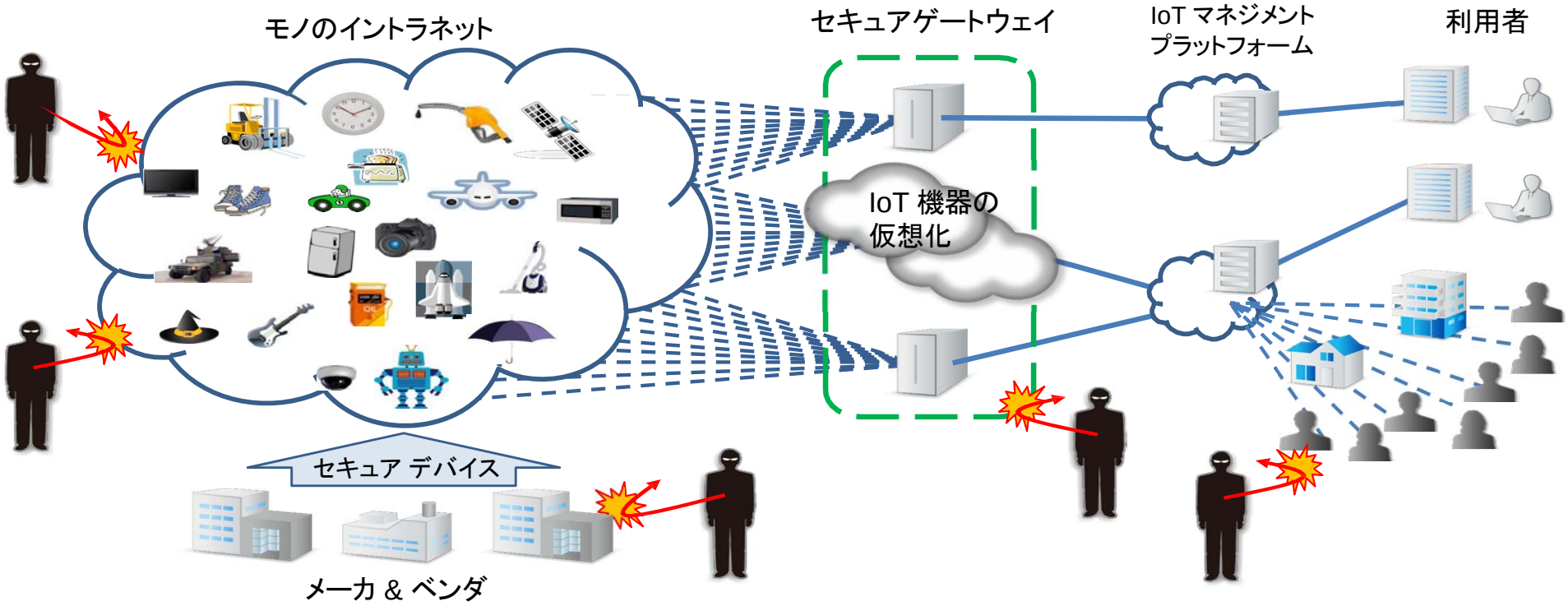
議題１　想定される論点（案）

- つながる機器等を設計・製造・構成・管理を行う事業者がどのような点を留意し、対策を行うべきか。
- 保守・運用フェーズ、廃棄を想定したセキュリティ対策を行うべきではないか。
- 保安の仕組みとの連携をどのようにするべきか。
- IoTシステムを活用する企業がとるべき組織マネジメント体制は何か。

議題2（IoT機器の通信ネットワークへの接続に係るセキュリティガイドライン）について

- IoT時代には、通信ネットワークに接続される機器数の急速な拡大が見込まれている（ガートナー社によれば、2020年に約250億台のIoT機器の普及が予測）。
- インターネットに接続されるIoT機器の中には、機器の物理的な制約等の理由により、十分にセキュリティを確保できないまま、ネットワークに接続されるケースも想定される。
- こうした状況のなか、IoT時代においても、通信ネットワークのセキュリティを確保するため、機器の種類、機能に応じたネットワーク接続の在り方（例えば、セキュアゲートウェイを通してインターネットに接続する等）についてガイドラインを策定する。

IoT機器のネットワークへの接続例 （将来イメージ）



議題2　想定される論点（案）

- IoT機器の機能に応じた適切なネットワークへの接続方法とは何か。
- 通信ネットワークに接続されたIoT機器に関し、セキュリティリスクの把握をどのように行うべきか。
- 通信ネットワークに接続し、利用されているIoT機器について、セキュリティのリスクが発見された場合、その適切な対処の方法は何か。
- 一般利用者が安全にIoT機器を利用するために留意すべき点は何か。

今後のスケジュール（案）

平成２８年１月２１日	第１回IoTセキュリティワーキンググループ
平成２８年１月　～　春頃まで	サブワーキンググループの開催
平成２８年春頃	第２回IoTセキュリティワーキンググループ開催 ・IoTセキュリティガイドライン（案）取りまとめ
	パブリックコメント実施
平成２８年５月頃	IoTセキュリティガイドラインの策定