

未来予測プロジェクト 活動報告

～2020年のサイバー脅威とは～

プロジェクトリーダー: 唐沢勇輔
(ソースネクスト株式会社)

未来予測プロジェクトとは



- 東京オリンピックを見据えた「**3～5年先の情報セキュリティ**」に関する脅威予測を行う。
- 結果は専門家でなくても理解できるようなレベルでまとめ、出版することを通じて社会への啓発を図る。



**社会への問題提起
JNSAのプレゼンス向上**

- JNSAのプレゼンス向上と会員のビジネスの側面支援として何かできないか？
- やはり、会員の専門性を活かせるもの
- もちろん、一般の関心を引くもの
- できれば、今までやっていないこと



将来の脅威予測をしてはどうか？

1. 活動目的
東京オリンピックを見据えた3～5年先の脅威予測を行ない、書籍などの成果物を通じて社会への啓発を図る。具体的には、下記を検討。
 - 5年後のサイバー攻撃とは
 - 企業/家庭における情報セキュリティ対策
 - 脅威の技術動向など
2. 年間活動予定
 - 5月～9月 月に1～2回程度の会合
 - 10月以降 執筆作業、とりまとめ
 - 2015年6月予定のJNSA総会で発表
3. 成果物 … 書籍の出版

活動のタイムライン

	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
取り上げるべきテーマの洗い出し(済)	★ 合宿									
シーン別の設定具体化	→									
物語編・執筆		→	→	→						
外部専門家に相談		→	→	→	執筆	→				
解説編・執筆			→	→	→	→	→	→		
校正								→	→	
編集・出版								→	→	→

5

Copyright (c) 2000-2015 NPO日本ネットワークセキュリティ協会

成果物のご紹介

『サイバーセキュリティ2020
脅威の近未来予測(仮)』
JNSA未来予測
プロジェクト・編

※近日発売予定



Copyright (c) 2000-2015 NPO日本ネットワークセキュリティ協会

6

- (第0部)Secene: 2020年のライフスタイル
- (第1部)Perspective1: 技術の進歩で変わる脅威
- (第2部)Perspective2: 社会の変化とインターネット
- (第3部)Interview: プライバシーの未来

導入部分で近未来の家庭生活や仕事、学校の様子をストーリーで描き出し、読み物として楽しんでもいただけるように構成。本書の核となる解説部分では、技術の変化に焦点を当てた第一部、社会の変化に焦点を当てた第二部、そしてプライバシーに着目した第三部という構成。

- (第0部)Secene: 2020年のライフスタイル
 - 0.1 スマート家電のある暮らし
 - 0.2 学校と受験の怖い進化形
 - 0.3 グローバル化で変わる仕事
 - 0.4 狙われる新規事業、企業経営は
 - 0.5 オリンピック観戦もデジタル化
 - 0.6 ITなしに老後は生きられない

本書の目次



(第1部) Perspective1: 技術の進歩で変わる脅威

1.1 プロローグ

1.2 すべてがつながるインターネット

1.3 機械はどこまで頼りになるか

1.4 ロボットが社会の一員になる

1.5 「本人」であることを、どのように確認するか

1.6 人と機械の接点が変わる

本書の目次



(第2部) Perspective2: 社会の変化とインターネット

2.1 人と人のコミュニケーション

2.2 未来のサイバー犯罪はどう変わる？

2.3 インターネットがマヒすることはあるか

2.4 インターネットと防災

(第3部) Interview: プライバシーの未来

鈴木正朝氏にきく

寺田眞治氏にきく

中川裕志氏にきく

0.4 狙われる新規事業、企業経営は

「なんか、変なんだよなあ.....」

営業担当の浅野が首をひねりながら、ブツブツつぶやいている。その様子を怪訝に思った営業部長の緒形が

「どうした？」

と声をかけると、

「例の目玉の新製品、売り上げがだんだん落ちてきているんです。しかも契約のキャンセルまで入ってきて.....」

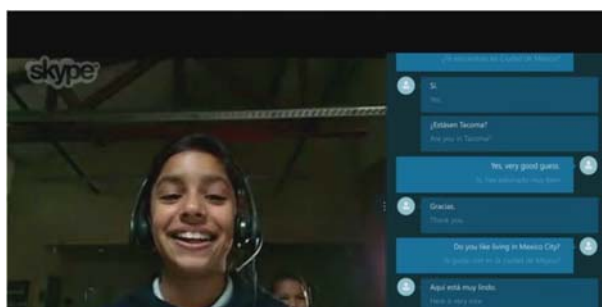
と、いつも元気な浅野が渋い顔で説明を始めた。

ここはエレクトロニクス部品卸の老舗企業、西新橋エレクトロ社の営業部門.....

1.2 すべてがつながるインターネット

- ・IoTの浸透と利用者にとってのブラックボックス化
- ・インターネットに接続することによるリスクへの意識が低い層の参入(企業、利用者)
- ・プラットフォームとしてのインターネットの信頼性

1.3 機械はどこまで頼りになるか



Skype Translator
による音声認識・翻訳

- ・ 自動翻訳が通信に依存すること起因する課題
- ・ プライバシーや機密に関わる課題
- ・ 文化などの違いに起因する課題
- ・ 自動翻訳への過度の依存に起因する課題

1.4 ロボットが社会の一員になる

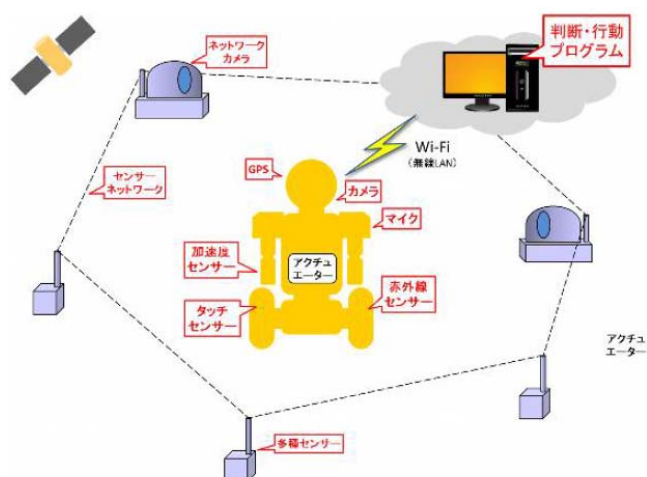


図 1 クラウドロボティクスの概念図

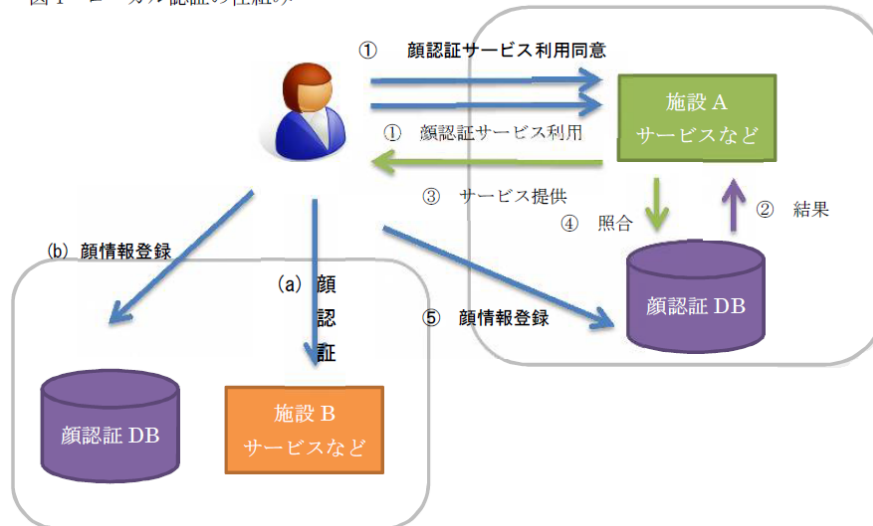
クラウドロボティクスの
共通基盤が国際標準化



共通基盤に含まれる
たった1つの脆弱性で、
アーキテクチャの異なる
ロボットが一斉に操ら
れる恐れ

1.5 「本人」であることを、どのように確認するか

図1 ローカル認証の仕組み



1.6 人と機械の接点が変わる

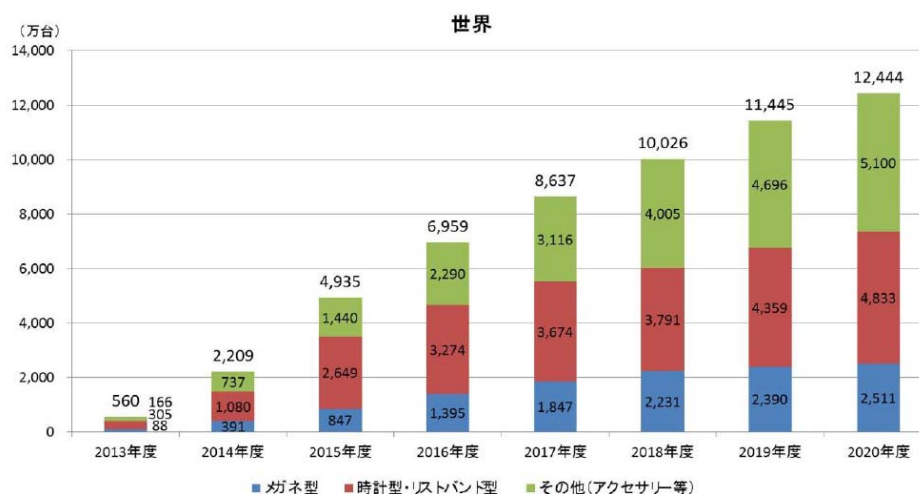


図 1.5.2 ウェアラブル端末の販売台数予測
(出典：日米におけるウェアラブル端末の市場展望 MM 総研)

2.1 人と人のコミュニケーション

・日常生活に潜むソーシャルメディアのリスク

迷惑行為、SNS疲れ、ネットいじめ、利用者の低年齢化

・ソーシャルメディアによる企業の監視

炎上の問題、ソーシャルメディアという経営資源

・社会とソーシャルメディアの関係

影響力の増大、様々な意図を持った情報発信、情報の見極め

2.2 未来のサイバー犯罪はどう変わる？

サイバー犯罪の検挙状況

- 平成25年中のサイバー犯罪の検挙件数は8,113件。
- ネットワーク利用犯罪検挙件数は過去最高を記録。
- 不正指令電磁的記録に関する罪は27件(コンピュータ・電磁的記録対象犯罪等に計上)。
- 不正アクセス禁止法違反の検挙件数は980件で前年比+437件(+80.4%)。



出所：平成26年版警察白書

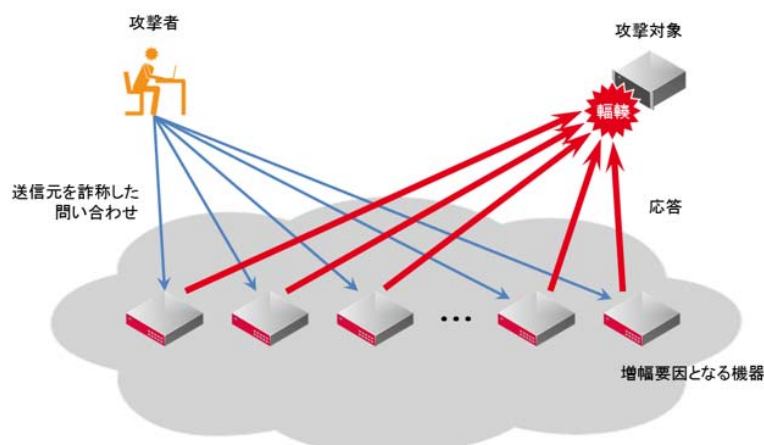
2.2 未来のサイバー犯罪はどう変わる？

表1 不正アクセス禁止法違反に係る年代別被疑者の推移（単位：人）

区分 \ 年次	平成 22年	平成 23年	平成 24年	平成 25年	平成 26年
14～19歳 14	29	51	64	44	49
20～29歳	39	30	34	30	43
30～39歳	35	19	21	37	45
40～49歳	17	10	28	27	25
50～59歳	5	2	6	8	5
60歳以上	0	2	1	1	3
計	125	114	154	147	170

出所：平成 27 年 3 月 19 日発表 国家公安委員会・総務大臣・経済産業大臣資料

2.3 インターネットがマヒすることはあるか



攻撃者は送信元を詐称した問い合わせパケットを送信。
踏み台となった脆弱な機器から応答パケットが攻撃対象に押し寄せる。
増幅率は悪用する機能により異なり、数十倍～数百倍となる。

(第3部) Interview: プライバシーの未来

2020年のプライバシーを異なる立場の3人から伺う

- 「プライバシーフリーク」の異名をもつ新潟大教授の鈴木正朝氏
- 利活用推進の立場からネット広告代理店オプトの寺田真治氏
- 匿名化技術の第一人者で東京大教授の中川裕志氏

さいごに

このような用途におすすめです

■企業関係者

- ・他分野の「将来予測もの」と同様の読み物として
- ・セキュリティ投資の参考として
- ・セキュリティ製品の販売ツールとして

■行政関係者

- ・情報セキュリティ分野の学習用に
- ・JNSAへのお声がけ資料として

ぜひご購入を！（会場にてチラシ配布予定）