



Multi-layered
Security
Technologies

for hyper-connected
smart cities

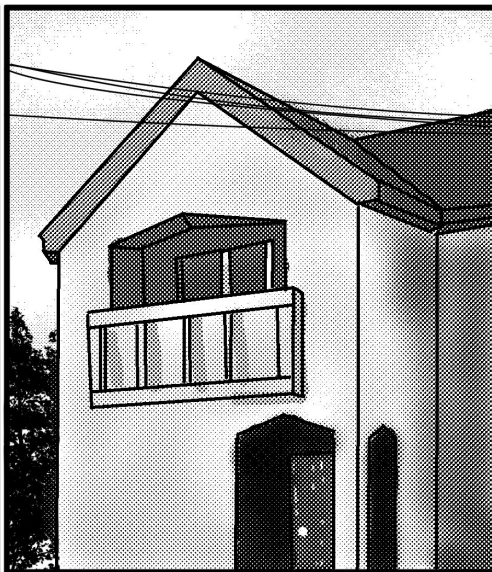
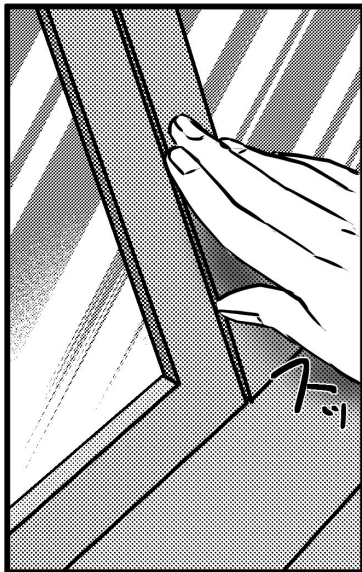
M-Secのセキュリティ技術 が守る、これからの スマートシティライフ



日欧共同研究開発プロジェクト
M-Secのご紹介

第1話

「コンパニオン
データベース
(CCDB)編」



この家に一人で住んでいる
お婆さん

良い天気ねー

マーガレット

この家はお年寄りが
一人で住んでも心配ご無用
各部屋の扉や窓の開閉
ベッドなどに
センサーがついていて
使用状況がセンシング
されている



センサーからのデータが
離れて暮らす家族や
保健士に送信されるので

一人暮らしでも
マーガレットが
異常なく生活できて
いるかがわかって
いる組みになって
いるのである



規則正しく暮らす
マーガレットは
今日もいつも通りの
時間 구매한物に



忘れ物
ないよ

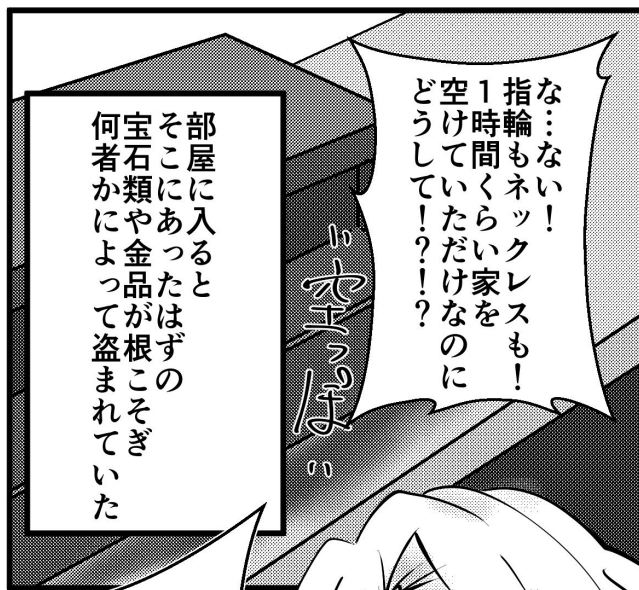


へへへ
あ、の、婆、さん、は、毎、日、
こ、の、時、間、に、家、を、
空、け、る、み、た、い、だ、な、
よ、し、よ、し、……

このハッカーは
マーガレットの家から
送信されるデータを盗み
彼女の行動を
一部始終把握していた



しかし
マーガレットに
不穏な影が
忍び寄っていた……



な……ない！
指輪もネックレスも！
1時間くらい家を
空けていただけなのに
どうして?!?!?

部屋に入ると
そこにあつたはずの
宝石類や金品が根こそぎ
何者かによって盗まれていた



しばらくして……
彼女が何も知らずに
いつものように帰宅

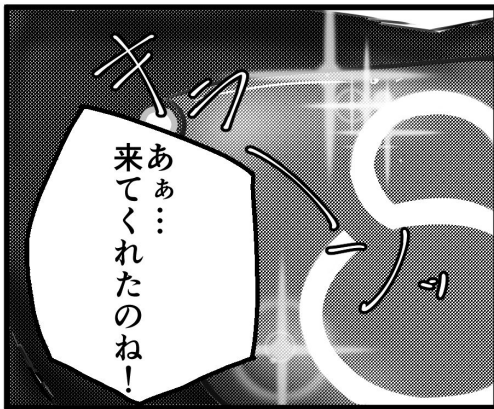
ただい……へ？

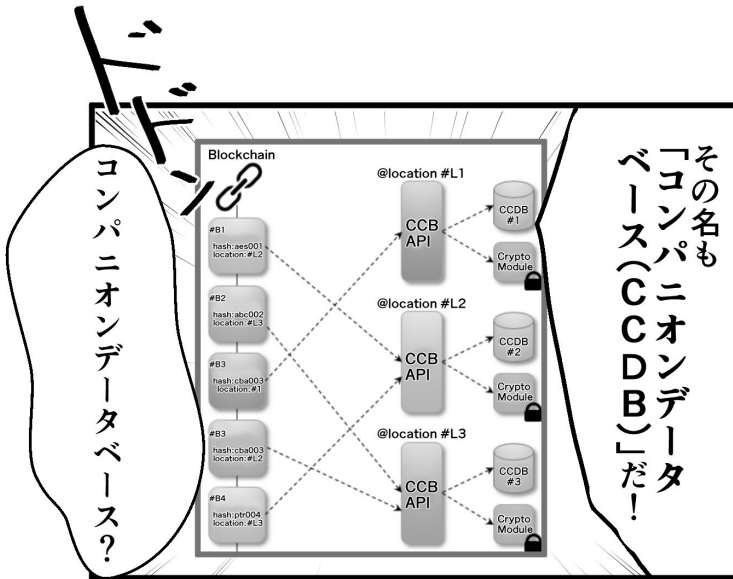


助けて！
セキュリティーマーン！



ど……どうしたらいいの？





世の中にある多くの電気機器やセンサーはネットワークに繋がっていて機器の使用情報や使用状況などといったデータが吸い上げられ収集されている

こういったデータの流れにはこれらを制御する様々なレイヤーが存在する

デバイスレイヤー
ネットワーク接続レイヤー
データ抽出や蓄積レイヤー
アプリケーションレイヤーなどでそれぞれのレイヤーごとに特化したサイバー攻撃の脅威がある

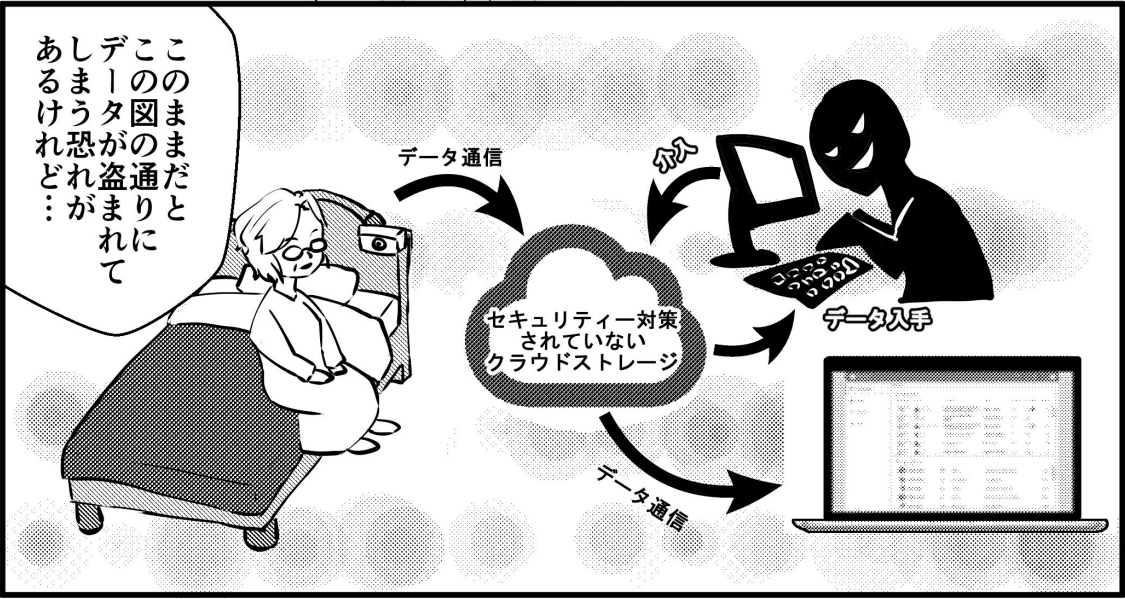
CCDBは暗号化機能だけでなく、ブロックチェーンが組み込まれているので、情報の改ざんや盗難を防ぐことができるんだ！

さらにスマートフォンとラクトというツールも使用されていて、ユーザーしかアクセスすることができない

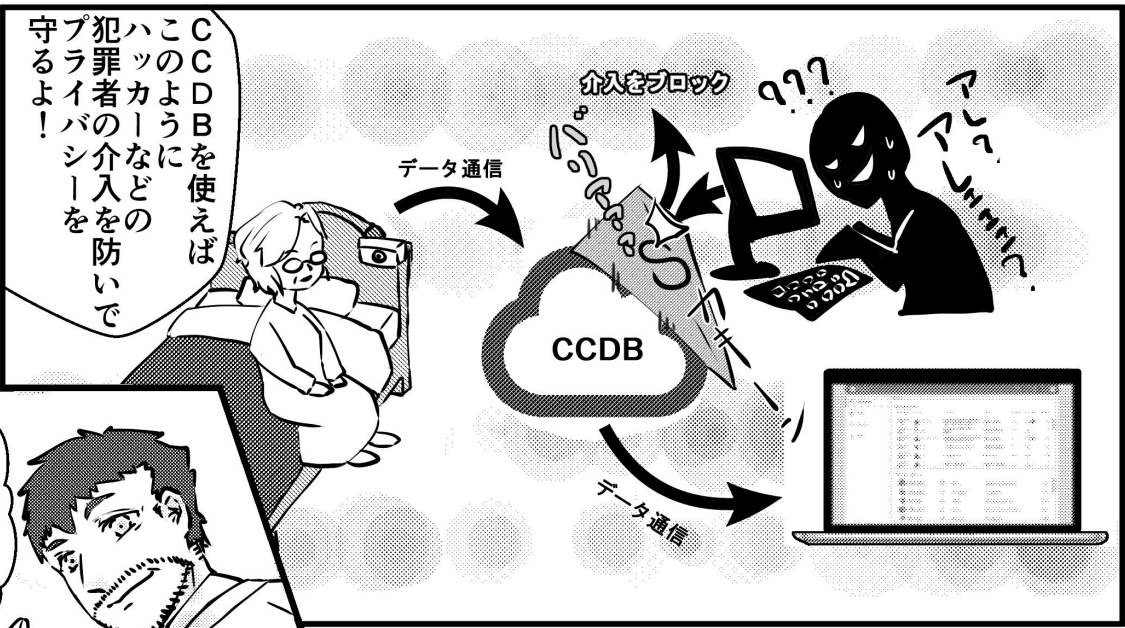
いくつかのツールで複数のレイヤーを守っている



わかりやすくするために下に例を用意してみたよ



このままだとこの図の通りデータが盗まれてしまう恐れがあるけれど...



CCDBを使えばこのようにハッカーなどの犯罪者の介入を防いで守るよ！



これで大丈夫！



それからマーガレットは
早速CCDBを活用した
システムに切り替えた

被害に遭った日に
警察にも通報しており
捜索が行われた結果

ハッカーは特定され
逮捕された!
盗まれた金品も
無事手元にか
戻ったとか……



こうして
マーガレットの日常に
平和が取り戻された

ありがとう!
セキュリティマン!
みんなの平和を守るため
セキュリティマンの
活動はこれから
まだまだつづく……

コンパニオンデータベース
(CCDB)編
おわり