

「建設現場ネットワークの構築と運用ガイドライン」 の概要紹介

「セキュリティ教育ツールの紹介」

(社) 日本建設業連合会 IT推進部会 セキュリティ専門部会

目次

1) ネットワークガイドラインの概要紹介

1-1) ネットワークガイドラインとは

1-2) 他のガイドとの位置付け(マップ)

1-3) ガイドライン改定の経緯

1-4) ガイドライン改定の主なポイント

1-5) ガイドラインの概要

2) セキュリティ教育ツールの紹介

1-1) ネットワークガイドラインとは

目 的

建設現場における
安全安定した情報共有
ネットワーク構築運用の効率化

主な内容

構成、維持管理、ネットワークセキュリティ、
構築手順、参考事例

発 行

2001年初版、2005年第2版

これまでの「JV現場ネットワークガイドライン」から
単独現場でもJV現場でも活用できるガイドを目指し、
「建設現場ネットワークガイドライン」とした。

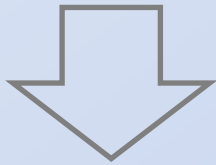
ネットワークガイドラインの概要紹介

1-2) 他のガイドとの位置付け(マップ)

		専門部会成果物	対象者				管理対象			
			責任者	担当者	利用者	協力会社	情報機器	情報	ルール	他
ガイドライン	現場ネットワーク	【現場ネットワークガイドライン】(2013/xx) (下記ガイドラインの改定) 「JV現場ネットワークの構築と運用ガイドライン-第2版(2005/04)」		○ ネット ワーク			○			
		同ガイドライン「利用者編」-パソコンの利用も安全第一(2005/04) → 【今後改定予定】			○ 利用者		○		○	
	現場情報共有	建設現場における情報共有の環境整備ガイドライン(2006/10) 《工事情報活用専門部会》		○ 現場情報 管理者				○	○	
	現場セキュリティ	建設現場における情報セキュリティガイドライン(第1版)(2008/11)	○ 現場 所長	◎ 実施 責任者			○		○	
		建設現場における情報セキュリティガイドライン【元請会社編】(2010/06)	◎ 現場 所長	○ 現場 担当者					○	
		建設現場における情報セキュリティガイドライン【協力会社編】(2010/06)				○ 経営層 責任者	○		○	
	啓蒙ツール	パンフレット「情報漏えい防止徹底のお願い」(2009/11)				○	○		○	
		情報漏えい防止徹底のお願い【動画】(2011/01)				○	○		○	
		セキュリティポスター(2012/03)	○	○	○	○			○	

1-3) ガイドライン改定の経緯

✓ ICT技術の進化



(無線LANの安全性向上)
(スマートデバイスの普及)
(クラウドサービスの登場)
(IP電話利用の拡大)
(.....等々)

✓ 発行済ガイドラインとのギャップ解消

✓ 会員へのアンケート実施 ← 次頁参照

✓ (土木ICT部会と共同で)ガイドライン改定作業を開始

1-3) ガイドライン改定の経緯

会員へのアンケート

- ✓ 平成24年3月実施（回答62社）
- ✓ 主なアンケート項目（建設現場の状況）
 - ・既発行のガイドラインの活用状況
 - ・現場ネットワーク構築の支援状況
 - ・JV現場ネットワークの構成（セグメント）
 - ・インターネットへの接続方法
 - ・クラウドサービスの利用状況
 - ・無線LANの利用状況
 - ・現場共有サーバ等の利用状況
 - ・スマートデバイスの利用状況

1-4) ガイドライン改定の主なポイント

①無線LANの利用について(利用時の注意点)

- ・条件:セキュリティ機能の設定、厳格な運用ルールへの遵守
- ・上記の事例(推奨するセキュリティ設定やルール…)
- ・活用場面の紹介(監視カメラ、センサー、など)

②新技術、サービス利用時の注意ポイントを追加

- ・クラウドサービス/スマートデバイス/IP電話

③安全性向上策の追加

- ・バックアップ
- ・Webカメラ利用時の注意

④コスト削減のための回線共有策の紹介

- ・事例紹介 (共有各社間で協議が必要)

1-5) ガイドラインの概要（目次案の紹介）

1. はじめに

1.1 基本的な考え方

1.2 ガイドラインの範囲

1.3 展開と取扱いについて

1. 1 基本的な考え方

本ガイドラインは、建設現場ネットワークの安全・安定した運用と建設現場への容易な導入を目的に、ICT(情報通信技術)の時流に沿った一般的なネットワーク技術及びセキュリティ技術を採用する。

1-5) ガイドラインの概要（目次案の紹介）

2. ネットワーク構成

2.1 基本的な考え方

2.2 事務所内ネットワーク

2.3 各社イントラネット及びインターネット接続

2.4 施工現場でのネットワーク

2.5 外部関係者との情報共有

2. 1 基本的な考え方

(1) 基本要件

- ・ネットワークを介して情報の交換、及び共有が安全で円滑にできる。
- ・インターネット及び自社のネットワークを利用できる。
- ・現場事務所と施工現場間及び施工現場においてネットワークを利用できる。
- ・JV現場の場合は、関係各社は各社毎のセキュリティポリシーを遵守できる構成とするが、各社の要件が相反する場合は、JVスポンサー会社のポリシーを優先する。

1-5) ガイドラインの概要（目次案の紹介）

3. ネットワーク維持管理

- 3.1 ネットワーク担当者の選定
- 3.2 ネットワーク担当者の役割
- 3.3 JV現場における考慮事項

1-5) ガイドラインの概要（目次案の紹介）

4. ネットワークのセキュリティ

- 4.1 LAN共有時の対策
- 4.2 回線共有利用時の対策
- 4.3 無線LAN利用時の対策
- 4.4 共有サーバ(NAS)利用時の対策
- 4.5 クラウド利用時の対策
- 4.6 タブレット端末、スマートフォン利用時の対策
- 4.7 バックアップ対策
- 4.8 WEBカメラ利用時の対策

1-5) ガイドラインの概要（目次案の紹介）

5. ネットワーク構築手順と事例

5.1 手順

5.2 事例

○付録

○あとがき

⇒（イメージのご紹介）

その他 活動報告

2) セキュリティ教育ツールの紹介

情報漏えいリスクの低減のため

- ・パンフレット 「情報漏えい防止徹底のお願い」(2009/11)

http://www.nikkenren.com/kenchiku/bcs_it/report/security/index2.html

- ・教育用動画 「情報漏えい防止徹底のお願い」(2011/10)

http://www.nikkenren.com/kenchiku/bcs_it/report/security_movie/index2.html

- ・現場用情報セキュリティポスター作成(2012/03)

http://www.nikkenren.com/kenchiku/bcs_it/report/security/index4.html

日建連 → 建築分野 → IT推進部会 よりダウンロード

パンフレット「情報漏えい防止徹底のお願い」 1/2

協会社作業員向け
情報セキュリティ教育資料

協会社のみなさんへ

～情報漏えい防止徹底のお願い～

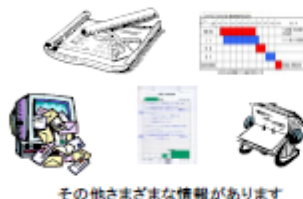
情報管理も大事な仕事の一つです

配布元会社名

近年、情報漏えいに関する事故がテレビ・新聞等で大きく報道されています。一旦、このような事故が起こると会社だけでなく、個人に対しても厳しく責任が追及されます。このような事故を未然に防ぐために、この資料に書かれているポイントをよく理解して、情報漏えい防止に努めてください。

工事に関する「情報」とは >>>

- ・ 図面、工程表、写真、打合せ記録
- ・ 発注者、近隣、工事関係者の個人情報（個人の名前が記載された書類等）
- ・ 建物の内部や設備の状況（写真等）
- ・ 会社の技術やノウハウ（標準仕様等）
- ・ みなさんの会社の管理情報



その他さまざまな情報があります

もし、あなたの過失で「情報」が漏れてしまったら…>>>

万が一「情報」が漏えいしたら、どのような事態を招くことになるのでしょうか？

- ・ 当事者、関係者は厳しく処分される可能性があります。
- ・ 会社の信用を失い、仕事や工事を失う恐れもあります。
- ・ 法律や契約等に抵触し、厳しく責任を問われます。
 - 法による制裁
 - 損害賠償など

※ 個人情報保護法、不正競争防止法、守秘義務契約など



なぜ、どうして「情報」が漏れたの…>>>

ほとんどが不注意や認識不足。まさか漏れるとは思ってもしなかった…。

- ・ 私物（自宅）パソコンで仕事をしていて、ちゃんと設定すればWinny（ウィニー）も大丈夫と思っていたが、ウイルスに感染してパソコンに保存された業務データや電子メールがすべて流出した。
- ・ パソコンを電車で置き忘れたら、ネットオークションで販売されてデータも流出した。
- ・ 工事情報や個人情報を保管した USB メモリを紛失した。



「情報」を守るための9つのポイント

万一情報漏えい事故を起こしてお互いに迷惑をかける前に、ここに書かれた最低限の守るべきポイントを日頃から守ってお互いの信頼関係を築いてゆきましょう。

ポイント1 工事に関する「情報」は絶対に口外しない >>>

- ・ お客様、近隣住民、工事関係者の個人情報の取扱いに注意してください。
 - 個人情報の管理は、法律でも厳しく定められています。過失による個人情報の流出でも、会社だけでなく個人も罰せられる可能性があります。
- ・ 工事に関する情報は、絶対に口外しないでください。
- ・ 次のような行為はもちろん禁止です。
 - 工事に関する情報を、インターネットのブログ（個人日記）や掲示板（2ちゃんねるなど）に書き込む。
 - 工事関係者や工事関連会社のリストを無断で持ち出す。
 - 建物内部や工事状況の写真を無断で撮る。



ポイント2 しっかりと保管しましょう >>>

- ・ 図面、書類や外部記憶媒体（USBメモリ、CD、DVDなど）は、決められた場所に保管してください。
- ・ 特に重要な情報が記録されたものは、鍵を掛けて保管してください。
 - 事務所荒らしによるパソコンの盗難が多発しています。事務所に防犯対策を施すことも大切です。



パンフレット 「情報漏えい防止徹底のお願い」 2/2

ポイント3 Winnyなどのファイル交換ソフトを入れない >>>

- ・ 業務で使用するパソコンにファイル交換ソフトを絶対インストールしないでください。
 - 代表的なファイル交換ソフトは、以下の通りです。
Winny(ウィニー)、Share(シェア)、Cabos(カボス)、LimeWire(ライムワイヤ)など



ポイント4 私物パソコンを業務に使わない >>>

- ・ 私物のパソコンを業務に使用しないでください。
 - 私物パソコンは、ウイルスやスパイウェアなどで情報流出のリスクが高いです。
- ・ 私物パソコンに業務データがある場合は直ちに削除してください。
- ・ 業務に使用するパソコンを私的に利用したり、家族と共用したりしないでください。
例: 家族が共用パソコンに Winny を導入し、ウイルスに感染したため情報が漏えいした。



ポイント5 ウイルス対策ソフトは必ずパソコンに入れましょう >>>

- ・ パソコンには、ウイルスを検知・駆除するためのウイルス対策ソフトを必ず入れてください。
(パソコンショップで、数千円程度で市販されています)
- ・ ウイルス対策ソフトは、常に最新の状態に更新してください。
- ・ マイクロソフトのセキュリティ修正プログラムは適宜適用してください。



ポイント6 パソコンには、必ずパスワードを設定しましょう >>>

- ・ 使用するパソコンには、必ずログインパスワードを設定してください。
 - パソコンや業務システムを利用する際に使う金庫の鍵のようなものです。万一の盗難や不正利用のリスクを最小限にしてくれます。
- ・ パスワードは、他人に推測されにくいものにしてください。
- ・ パスワードは他人に漏れないように管理してください。
(紙に書いて貼っておくことは厳禁です)



ポイント7 「情報」の持ち出しや持ち歩きには注意しましょう >>>

- ・ 図面、書類やパソコン、外部記憶媒体を必要以上に職場から持ち出さないでください。
- ・ パソコン、外部記憶媒体を持ち出す場合には、暗号化やパスワード設定など盗難・紛失時のリスク回避策を行ってください。
- ・ 職場の外では肌身離さないよう注意してください。電車の網棚に置いたり、車中に放置したりしてはいけません。
- ・ 持ち出し時には、目的地に直行してください。
 - プライベートな用件などの寄り道は気の緩みが生じ、事故のもととなります。



ポイント8 コピー、FAX、郵送、メールの使用は最小限にとどめ、誤配に注意しましょう >>>

- ・ 関係者に渡す「情報」は最小限にとどめてください。
- ・ 郵送、FAX、電子メールなどで「情報」を送信する際には、宛先や送付する書類に間違いがないかよく確認してください。
- ・ 重要な情報を電子メールで送信するのは控えてください。
やむを得ず送信する場合は、必ず暗号化をおこなうか、パスワードを設定してください。



ポイント9 「情報」は確実に返却・廃棄しましょう >>>

- ・ 工事が完了したら、保管の必要な情報以外は全て返却または廃棄してください。
廃棄する際は図面、書類やパソコンから情報が盗みだされることが無いよう、次の対策を実施しましょう。
 - 図面、書類はシュレッダーにかける。
 - CD、DVD 等の外部記憶媒体はハサミで裁断するなど、物理的に破壊する。
 - パソコン内の不要なデータを削除する。(ごみ箱からも必ず削除する)



もしも「情報」が漏えいしてしまったら

万が一にも、情報漏えい事故が発生した場合、また情報漏えい事故の恐れがあると判断した場合には、社員は直ちに自社の上司または担当者に報告してください。報告を受けた会社は、元請会社などの関係先に連絡してください。

情報漏えい防止対策について、この資料に書かれていることで分からないことがありましたら、当社社員にお尋ねください。

(2009.5.26 版)



BCS情報漏えい防止徹底のお願い

「情報管理も大事な仕事の一つです」



現場用情報セキュリティポスター

■「あなたのパソコンが狙われています」ポスター

B2 (728×515) S=Free

図面・書類・PC・外部記憶媒体 徹底管理

あなたのパソコンが狙われています!

Cybercrime



ワイヤーでPCを固定

保管時にはしっかり施錠

保管管理の徹底
事務所荒らしによるパソコンの盗難が多発しています

図面・書類・外部記憶媒体 (USBメモリー/CD等) は決められた場所に施錠し、保管してください!

社団法人日本建設業連合会

株式会社 つくし工房 design room 1 2012.1.23

●ラフ案ですので実際のものと色・情報等は多少異なることがあります

■「情報が狙われています」ポスター

A3 (420×297) S=Free

情報が狙われています!

情報は絶対に口外せず
確実に返却・破棄しましょう

CAUTION

Cybercrime



情報漏えい
一刀両断

社団法人日本建設業連合会

株式会社 つくし工房 design room R 2012.01.24

●ラフ案ですので実際のものと色・情報等は多少異なることがあります

メンバー(会社名順)

土木ICT部会より参加

津久井 啓介
日下 重次
丹治 弘典
葛原 徹
平井 明
豆腐谷 洋一
長沼 秀明
高馬 洋一
山口 正志
藤野 芳徳
長谷 芳春

大林組
鹿島建設
清水建設
大成建設
大成建設
竹中工務店
戸田建設
間組
フジタ
前田建設工業
三井住友建設

鳥飼 裕之
上村 昌弘
平原 昇
小澤 敦
西牧 晋志
仙波 幹徳

奥村組
鉄建建設
東亜建設工業
飛島建設
西松建設
三井住友建設

(社) 日本建設業連合会 IT推進部会 セキュリティ専門部会