

自律移動支援システムに関する 情報セキュリティガイドライン案

H18 年度版

平成19年3月

自律移動支援プロジェクト
セキュリティポリシー検討専門委員会

目 次

I 基本方針	1
1. 目的	1
2. 定義	1
3. 位置づけと対象範囲	2
3. 1 位置づけ	2
3. 2 対象サービス	2
3. 3 対象とする関係者	2
4. 情報リスク対策の考え方	2
5. 管理体制の確立	3
6. 関係法令の遵守	3
7. 規定の体系	3
8. 本ガイドラインの見直し	4
II 関係者の行動基準	5
1. 場所情報コード管理センター	5
1. 1 管理対象と基本的責務	5
1. 2 実施すべき対策	5
2. 場所情報コード格納機器設置・管理者	6
2. 1 管理対象と基本的責務	6
2. 2 実施すべき対策	6
3. 通信ネットワーク提供者	8
3. 1 管理対象と基本的責務	8
3. 2 実施すべき対策	8
4. コンテンツ・サービス提供者	9
4. 1 管理対象と基本的責務	9
4. 2 実施すべき対策	9
5. 端末等製造者	11
5. 1 管理対象と基本的責務	11
5. 2 実施すべき対策	11
6. 場所情報コード格納機器製造者	12
6. 1 管理対象と基本的責務	12
6. 2 実施すべき対策	12
参考資料	13

I 基本方針

1. 目的

自律移動支援システム（定義は後述。以下「本システム」という。）は、特定の場所に、その場所を識別するコードを付与するという基礎技術を用いて多様なサービスを提供する基盤的システムであり、社会的インフラとしての性格を有するものである。そのため、情報の漏洩、滅失、毀損、不正確な情報提供や予期せぬサービスの停止等が起こった場合には、大きな社会的影響を与える懸念がある。

また、本システムは、オープンな仕様に基づく汎用性・拡張性のあるシステムであり、サービス提供に当たっては、多様な主体が関与することとなる。サービス全体のリスク軽減のためには、システムの関係者がそれぞれの立場でリスクを認識し、必要な対策を実施していくことが必要である。

このような背景を踏まえ、「自律移動支援システム情報セキュリティガイドライン」（以下「本ガイドライン」という。）は、本システムについて、関係者がとるべき情報セキュリティ、個人情報保護等の情報面についてのリスク（以下「情報リスク」という。）の対策の方針と行動基準を明確化することにより、情報リスクの軽減を図り、利用者の保護と本システムの普及と円滑かつ健全な利用を促進することをその目的とする。

2. 定義

本ガイドラインで用いる用語の定義は次のとおりである。

用語	定義
自律移動支援システム	自律移動支援プロジェクトにおいて検討されているサービス提供のために供される情報システム総体をいう。
関係者	本ガイドラインの対象となる主体をいう。具体的には「3. 3 対象とする関係者」に示す主体を指す。
場所情報コード	特定の場所を識別するために付与される識別子をいう。
場所情報コード管理センター	場所情報コードを体系的に管理し、第三者に割り当てる主体をいう。
場所情報コード格納機器	場所情報コードを記録した媒体（電子タグ、赤外線マーカ、電波マーカ、バーコード等）を搭載した機器をいう。
場所情報コード格納機器設置・管理者	場所情報コード格納機器を道路、建物、工作物等の特定の場所に設置し、管理する主体をいう。
通信ネットワーク提供者	本システムの提供に必要な電気通信サービスを提供する主体をいう。
コンテンツ・サービス提供者	自律移動支援システムを活用して、利用者に対して直接コンテンツ・サービスを提供する主体をいう。
端末等製造者	本システムの利用に必要な端末を製造する主体をいう。
場所情報コード格納機器製造者	場所情報コード格納機器を製造する主体をいう。

3. 位置づけと対象範囲

3. 1 位置づけ

本ガイドラインは、巻末に添付した「参考資料」として示した内容を前提条件として、現時点で見出された本システムに関する重大な情報リスクに対して、関係者が最低限実施すべき対策を示したものである。

3. 2 対象サービス

本ガイドラインでは、自律移動支援プロジェクトにおける、以下のサービスを対象とする。

- 現在位置案内
- 施設情報提供（現在地周辺・任意の場所）
- 経路案内（経路探索・経路誘導）
- 注意喚起
- 緊急情報

3. 3 対象とする関係者

本ガイドラインでは、以下の関係者を対象とする。

- 場所情報コード管理センター
- 場所情報コード格納機器設置・管理者
- 通信ネットワーク提供者
- コンテンツ・サービス提供者
- 端末等製造者
- 場所情報コード格納機器製造者

4. 情報リスク対策の考え方

本システムでは、公開された仕様に基づき、多様な関係者が関与してサービスが提供される。ひとつの主体が全体を管理するということは困難であり、関係者が、それぞれの立場で適切な情報リスク対策を講ずる必要がある。

本ガイドラインでは、以下のような対策の考えをとることとする。

- 関係者は、本システムがもたらす情報リスクと自らの基本的責務を十分に認識し、必要かつ適切な対策を実施するよう努める。
- 万が一、本システムがもたらすなんらかの情報リスクが顕在化した場合には、関係者は、

自らの基本的責務に沿いながら、利用者の保護を第一に優先し、対応に当たるよう努める。

○利用者においても、本システムの利用に伴う情報リスクについて理解した上で利用することを前提とし、関係者は、そのために必要なリスクコミュニケーションに努める。

○関係者による対策に加え、利用者の理解を深めることで、全体として可能な限りの情報リスクの対策を講ずる

関係者は、以上の考えに立ち、本ガイドラインに示すリスク対策を講ずるものとする。

5. 管理体制の確立

関係者は、本システムに関連する情報リスク対策を推進・管理するための体制を確立すること。

6. 関係法令の遵守

関係者は関係する法令を遵守すること。

7. 規定の体系

本基本方針にしたがって本システムの情報リスク対策を進めるため、関係者が実施すべき行動基準について定めた「Ⅱ 関係者の行動基準」を策定する。

また、本システム固有の技術面の具体的な情報リスク対策について、別途定める自律移動支援システムに関する各種技術仕様において規定する。

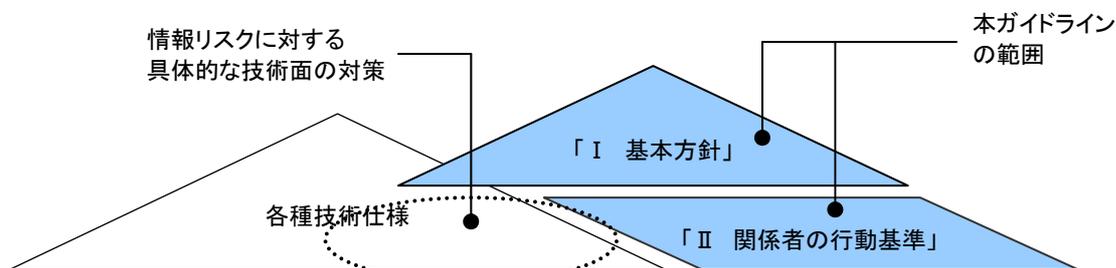


図 情報リスク対策に関する規定の体系

8. 本ガイドラインの見直し

本ガイドラインは、「3. 位置づけと対象範囲」に示したとおり、一定の前提条件に基づき、現時点で見出された本システムに関する重大な情報リスクに対して関係者が最低限実施すべき対策を示したものである。

本システムは、提供の主体、提供されるサービス、提供に際して採用される技術、さらにはサービスの利用のされ方についても、発展の途上にある。

今後、利用の進展や新たな技術の採用やサービス提供に伴い新たな情報リスクが見出された場合には、本ガイドラインを常に見直すものとする。

II 関係者の行動基準

関係者が本システムに関連し、情報リスクへの対策のために実施すべき事項は以下のとおりである。

1. 場所情報コード管理センター

1. 1 管理対象と基本的責務

場所情報コード管理センターの管理対象は、自ら管理し、割り当てる場所情報コード（その管理、割り当てに必要な設備や情報資産、環境等を含む）とする。

場所情報コード管理センターは、場所情報コードの正確性確保に努めることを基本的な責務とし、そのために必要な対策を実施するものとする。

1. 2 実施すべき対策

- (1) 場所情報コード管理センターが割り当てる場所情報コードは「ユビキタスコード：ucode」¹に基づくこと。
- (2) 場所情報コード管理センターは、割り当てたコード内容と割り当て先を管理し、その一意性を保証すること。

¹ 「ユビキタスコード：ucode」では、場所情報コードに利用されるucodeについてのコードの長さや構造等が規定されている。

2. 場所情報コード格納機器設置・管理者

2. 1 管理対象と基本的責務

場所情報コード格納機器設置・管理者の管理対象は、自ら設置・維持する場所情報コード格納機器及びそれに対応して登録するコード情報とする。

場所情報コード格納機器設置・管理者は、自ら設置・維持する場所情報コード格納機器が正しくかつ確実に機能することや登録されたコード情報の正確性確保に努めることを基本的な責務とし、そのために必要な対策を実施するものとする。

2. 2 実施すべき対策

2. 2. 1 設置

(1) 場所情報コード格納機器設置・管理者は、場所情報コード格納機器の設置や移設に当たって、「設置・保守基準」²を遵守すること。

(2) 場所情報コード格納機器設置・管理者は、「ucode タグインターフェース認定基準」³に基づく認定を受けた場所情報コード格納機器製造者から場所情報コード格納機器の納入を受けること。

(3) 設置する場所情報コード格納機器は、「ucode 格納機器仕様」⁴に準拠し、品質が確保されたものとする。こととし、場所情報コード格納機器設置・管理者は、そのことを担保するために、納入に当たって検査を実施するか、そのことを証明する書面の提出を製造者に求めること。

(4) 場所情報コード格納機器設置・管理者は、誤った場所情報コード格納機器を設置しないよう、設置予定場所の確認を十分に行うこと。そのことを確実にするために実施手順を定めその遵守を図ること。

2. 2. 2 保守

(1) 場所情報コード格納機器設置・管理者は、場所情報コード格納機器の保守に当たって、「設置・保守基準」⁵を遵守すること。

(2) 場所情報コード格納機器設置・管理者は、場所情報コード格納機器の正常な動作と提供する情報の正確性を保証するため、設置された場所情報コード格納機器の保守・点検の計画を定め、定期的実施すること。

² 「設置・保守基準」では、場所情報コードの設置について、設置計画時の実施すべき事項や注意事項、設置方法、設置環境に対して確保すべき耐久性等が規定されている。

³ 「ucode タグインターフェース認定基準」では、電子タグ、赤外線マーカ、電波マーカ、バーコードが記録されたタグを作成するもしくは作成する機器を提供する者に対して、認定するタグの種別、コードの唯一性の保証、非 ucode との識別、ucode へのアクセス機能の保証、ucode に準拠していることを示すロゴの明示等の基準と、基準を満たすことの認定方法等が規定されている。

⁴ 「ucode 格納機器仕様」では、電子タグ、赤外線マーカ、電波マーカ、バーコードについての ID の体系、外形の仕様、通信仕様等が規定されている。

⁵ 「設置・保守基準」では、場所情報コードの保守について、実施すべき事項や注意事項等が規定されている。

(3) 場所情報コード格納機器設置・管理者は、場所情報コード格納機器に記録されたコード情報とデータベース等に登録されているコード情報の対応について定期的に点検し、正しくないコード情報や重複したコード情報を発見した場合には、直ちにデータベース等に登録された情報もしくは場所情報コード格納機器の記録情報を訂正することに努めること。

2. 2. 3 撤去

(1) 場所情報コード格納機器設置・管理者は、場所情報コード格納機器の撤去に当たって、不適切な機器が放置されたり撤去の必要のない機器が撤去されることのないよう、管理体制を明確にした上で、撤去を確実に行うこと。

(2) 場所情報コード格納機器設置・管理者は、場所情報コード格納機器を撤去する場合には、コンテンツ・サービス提供者に事前に周知を行い、撤去の事実を認知できるよう努めること。そのことを確実にするために実施手順を定めその遵守を図ること。

2. 2. 4 場所情報コード情報の提供

(1) 場所情報コード格納機器設置・管理者は、違法情報、有害情報を提供するコンテンツ・サービス提供者に対しては、場所情報コード情報を提供しないこと。そのための契約上の規則を定めること。

3. 通信ネットワーク提供者

3. 1 管理対象と基本的責務

通信ネットワーク提供者の管理対象は、自ら提供する通信サービス（その提供に必要な設備や情報資産、環境等を含む）とする。

通信ネットワーク提供者は、自ら提供する通信サービスを確実にかつ必要な機密性を保つよう提供することに努めることを基本的な責務とし、そのために必要な対策を実施するものとする。

3. 2 実施すべき対策

(1) 通信ネットワーク提供者は、電気通信事業法に基づく電気通信事業者はもとより、自営設備によるネットワークの提供を行う場合においても、疎通障害が起これないように、以下のような基準に沿った対策を行うこと。

- ・「情報通信ネットワーク安全・信頼性対策基準」（昭和 62 年郵政省告示第 73 号）」
- ・「電気通信分野における情報セキュリティ確保に係る安全基準」（平成 18 年 9 月電気通信分野における情報セキュリティ対策協議会）

(2) 通信ネットワーク提供者は、大規模な自然災害等の緊急事態が発生した場合にも通信サービスを継続して提供できるよう、対応計画を整備、実施すること。

(3) 通信ネットワーク提供者は、利用規約や契約約款、その他のマニュアル等で、サービス利用に伴う注意点や免責事項を、利用者に十分に説明すること。

(4) 通信ネットワーク提供者は、対策の実施状況や対策の有効性について、評価（外部機関による監査の実施が望ましい）、見直しを行うこと。

4. コンテンツ・サービス提供者

4. 1 管理対象と基本的責務

コンテンツ・サービス提供者の管理対象は、自ら提供するコンテンツ・サービス（その提供に必要な設備や情報資産、環境等を含む）とする。

コンテンツ・サービス提供者は、自ら提供するコンテンツ・サービスを正しくかつ確実に、必要な機密性を保つよう提供することに努めることを基本的な責務とし、そのために必要な対策を実施するものとする。

4. 2 実施すべき対策

4. 2. 1 計画

(1) コンテンツ・サービス提供者は、サービス提供に当たり利用者保護の立場から情報リスクの分析を行い、その結果に基づき情報セキュリティポリシーや実施手順を定め、その遵守を徹底すること。

(2) コンテンツ・サービス提供者は、大規模な自然災害等の緊急事態が発生した場合にもサービスを継続して提供できるよう、対応計画を整備し、対策を実施すること。

4. 2. 2 運用

(1) コンテンツ・サービス提供者は、利用者の所在場所や移動に当たっての目的地、行動履歴情報の管理には十分留意するとともに、取り扱うデータについて、不正アクセス対策、暗号化措置等の必要な漏洩対策を講じること。

(2) コンテンツ・サービス提供者は、大規模な自然災害の発生に際しても不用意にサービスが停止しないよう、設備の設置環境に留意するとともに、設備のバックアップや物理的な安全対策等の対策を講じること。

(3) コンテンツ・サービス提供者は、迅速な復旧が困難な事由（一定規模以上の大規模な自然災害時の場所情報コード格納機器の移動、損傷等）により誤ったあるいは不完全な情報提供を行うおそれがある場合には、サービスの提供範囲を限定する、サービスの提供状況や注意事項を利用者に通知する等、状況に応じて利用者のリスクの軽減に考慮した情報提供を行うこと。

(4) コンテンツ・サービス提供者は、サービスの利用に支障が出る遅延が起きないように、使用するシステムやネットワークの性能確保に留意すること。

(5) コンテンツ・サービス提供者は、蓄積、提供する情報の正確性を確保するために、誤り訂正機能の具備や定期的な人為的なチェックの実施等の対策を講じること。

(6) コンテンツ・サービス提供者は、利用規約や契約約款、その他のマニュアル等で、サービス利用に伴う注意点や免責事項を、利用者に十分に説明すること。

(7) コンテンツ・サービス提供者は、サービスを休止、停止が見込まれる場合には、必ず利用者に事前に通知すること。そのことを確実にするために実施手順を定めその遵守を図ること。

(8) コンテンツ・サービス提供者は、場所情報コード格納機器が撤去されていないかについて把握に努め、撤去によりサービスが提供できない場合には、必ず利用者に通知を行うこと。そのことを確実にするために実施手順を定めその遵守を図ること。

(9) コンテンツ・サービス提供者は、違法情報（法令に違反したり、他人の権利を侵害したりする情報）や有害情報（公共の安全や秩序に対する危険を生じさせるおそれのある情報や特定の者にとって有害と受け止められる情報）の提供や提供の媒介をしないよう、その発見と除去に努めること。

(10) コンテンツ・サービス提供者は、個人情報の取得の際に利用目的を明示し、目的を超えた個人情報の取得・利用をしない等、個人情報の適切な取り扱いに努めるよう、所管官庁の個人情報保護に関するガイドラインや関係する条例等を遵守すること。

4. 2. 3 評価・見直し

(1) コンテンツ・サービス提供者は、情報セキュリティ対策、個人情報保護対策の有効性について、定期的に評価（外部機関による監査の実施が望ましい）、見直しを行うこと。

5. 端末等製造者

5. 1 管理対象と基本的責務

端末等製造者の管理対象は、自ら製造する端末等の機器（製造のために必要な設備や環境等を含む）とする。

端末等製造者は、自ら製造する機器が正しくかつ確実に機能することに努めることを基本的な責務とし、そのために必要な対策を実施するものとする。

5. 2 実施すべき対策

- (1) 端末等製造者は、「ヒューマンマシンインターフェース」⁶に準拠した端末等を製造すること。
- (2) 端末等製造者は、正しく、確実に動作する機器を製造するために品質管理体制を確立すること。
- (3) 端末等製造者は、機器利用に伴う注意点や免責事項を、マニュアル等で、利用者に十分に説明すること。
- (4) 端末等製造者は、対策の実施状況や対策の有効性、品質管理体制について、評価（外部機関による監査の実施が望ましい）、見直しを行うこと。

⁶ 「ヒューマンマシンインターフェース」では、GUI、音声インターフェース、端末の機能等が規定されている。

6. 場所情報コード格納機器製造者

6. 1 管理対象と基本的責務

場所情報コード格納機器製造者の管理対象は、自ら製造する場所情報コード格納機器（製造のために必要な設備や環境等を含む）とする。

場所情報コード格納機器製造者は、自ら製造する機器が正しくかつ確実に機能することに努めることを基本的な責務とし、そのために必要な対策を実施するものとする。

6. 2 実施すべき対策

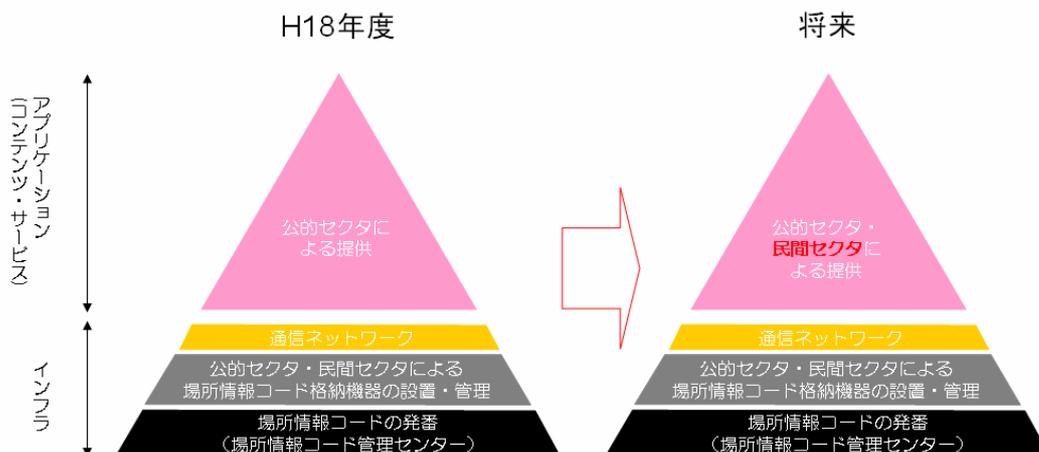
- (1) 場所情報コード格納機器製造者は、「ucode タグインターフェース認定基準」⁷の認定を受けること。
- (2) 場所情報コード格納機器製造者は、「ucode 格納機器仕様」⁸、に準拠した場所情報コード格納機器を製造すること。
- (3) 場所情報コード格納機器製造者は、正しく、確実に動作する機器を製造するために品質管理体制を確立すること。
- (4) 場所情報コード格納機器製造者は、対策の実施状況や対策の有効性、品質管理体制について、評価（外部機関による監査の実施が望ましい）、見直しを行うこと。

⁷ 「ucode タグインターフェース認定基準」では、電子タグ、赤外線マーカ、電波マーカ、バーコードが記録されたタグを作成するもしくは作成する機器を提供する者に対して、認定するタグの種別、コードの唯一性の保証、非 ucode との識別、ucode へのアクセス機能の保証、ucode に準拠していることを示すロゴの明示等の基準と、基準を満たすことの認定方法が規定されている。

⁸ 「ucode 格納機器仕様」では、電子タグ、赤外線マーカ、電波マーカ、バーコードについての ID の体系、外形の仕様、通信仕様等が規定されている。

参考資料

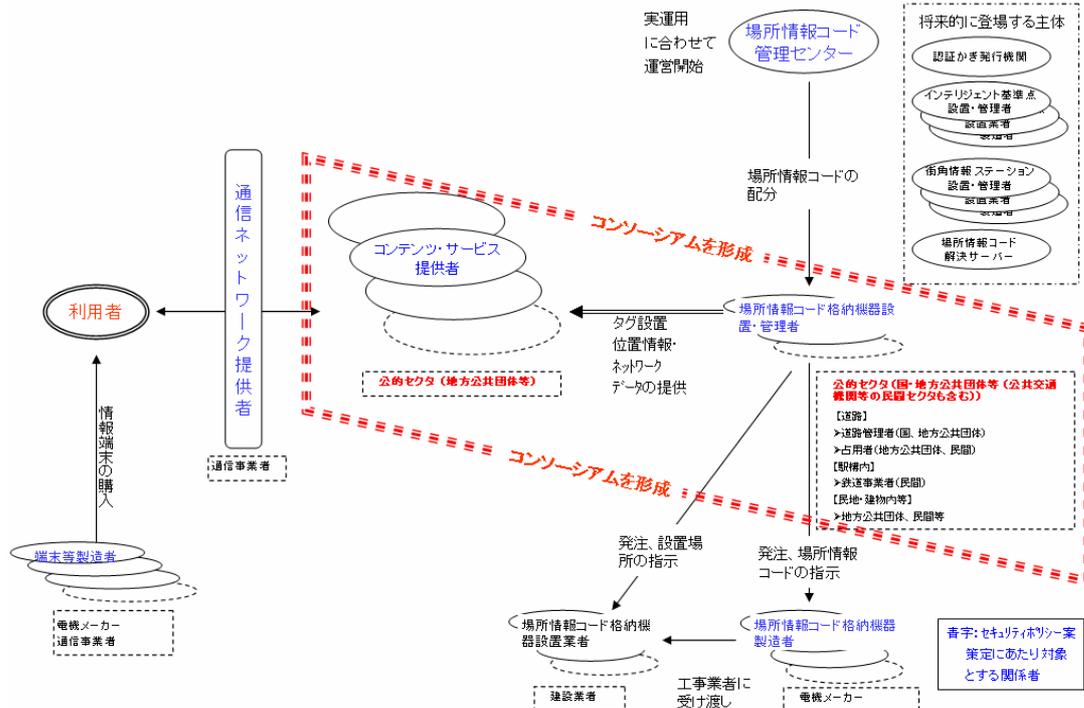
H18年度ガイドライン策定の前提条件(コンテンツ・サービス提供者の想定)



- ・H18年度ガイドラインにおいては、地方公共団体等の公的セクタがアプリケーション(コンテンツ・サービス)を提供するという前提で検討を進める。
- ・将来的には、民間セクタによるアプリケーション(コンテンツ・サービス)の提供がありうる。

1

H18年度ガイドライン策定の前提条件(本システム関係者の想定)



2