

サービスに対応する主なリスク整理一覧表

資料－6

サービス			リスクの種類		脅威			主な原因者	管理策の検討				管理策の案	リスクー 覧表対応	
分類	内容	対象者	区分	リスクの具体例	区分1	区分2	脅威の具体例		法的観点からの整理	類似既存事業者での取扱	技術的対策の可能性	運用的対策の可能性			
経路案内	経路誘導	探索した経路にそって目的地に移動する際に、分岐点において目的地の方向を画像及び／または音声で案内する。	視覚障害者	機密性	個人情報保護法に抵触する可能性がある、情報が漏洩した場合の損失が増す	人為的要因	内部要因	利用者登録時にに必要な個人情報を収集してしまう	コンテンツ・サービス提供者	★提供者⇒個人情報保護法 § 16・ § 17・ § 20～22・ § 56・ § 58			★提供者⇒内部・外部チェック体制整備⇒利用目的逸脱個人情報収集防止・利用目的逸脱個人情報収集発生の際は、利用者許諾or個人情報破棄体制・運用について定期的な外部監査	【コンテンツ・サービス提供者】 個人情報の収集に当たっては、利用目的を明示し、目的を超えた個人情報収集が発生しないように努める 利用目的と収集情報の適合性について、定期的に外部機関の監査を受ける	誘導-1
					利用者の現在地・目的地または行動履歴が第三者に知られ悪用される	人為的要因	外部要因	サーバへの第三者による不正アクセスにより、利用者の現在地・目的地または行動履歴が第三者に漏洩する	第三者（不正アクセス者、情報悪用者）	★提供者⇒個人情報保護法 § 20～22・ § 56・ § 58、民法 § 415・ § 709→損害賠償責任 ★不正アクセス者⇒不正アクセス禁止法 § 3→処罰 ★情報悪用者⇒刑法等→処罰、民法 § 709→損害賠償責任		★提供者⇒暗号技術・認証技術・アクセス制御技術・ウィルス感染防御技術等⇒不正アクセス・情報漏洩防止	★提供者⇒対策基準・規定の明確化、対策の実施、監査による有効性の確認⇒不正アクセス・情報漏洩防止	【コンテンツ・サービス提供者】 情報セキュリティ技術を活用し、第三者による不正アクセスや情報漏洩を防止する 情報セキュリティ対策基準・運用ガイドライン等の厳格な運用により第三者による不正アクセスや情報漏洩を防止する 情報セキュリティ対策の有効性について、定期的に外部機関の監査を受ける	誘導-2
					利用者の個人情報（個人データ）が第三者に知られ悪用される	非人為的要因	内部要因	サーバの障害により、利用者の行動履歴が第三者に漏洩する	（コンテンツ・サービス提供者）	★提供者⇒個人情報保護法 § 20～22・ § 56・ § 58、民法 § 415・ § 709→損害賠償責任 ★情報悪用者⇒刑法等→処罰、民法 § 709→損害賠償責任		★提供者⇒個人情報暗号化⇒第三者がデータにアクセスできても情報漏洩を防止	★提供者⇒情報セキュリティ監査⇒情報セキュリティ対策の有効性確認	【コンテンツ・サービス提供者】 サーバに蓄積されるデータについて、暗号技術により、万一、第三者がデータにアクセスできる状態となっても、情報漏洩を防止する 情報セキュリティ対策の有効性について、定期的に外部機関の監査を受ける	誘導-3
					外部要因	大規模な自然災害等により、コンテンツ・サービス提供者・通信ネットワーク提供者等における機器障害等に起因し、利用者の行動履歴が第三者に漏洩する	なし	★提供者⇒個人情報保護法 § 20～22・ § 56・ § 58、民法 § 415・ § 709→損害賠償責任 ★NW提供者⇒電気通信事業法 § 4 ★情報悪用者⇒刑法等→処罰、民法 § 709→損害賠償責任	★（サービス/NW）個人情報暗号化⇒第三者がデータにアクセスできても情報漏洩を防止	★（サービス/NW）提供者⇒経産省GLに準拠⇒環境上の脅威から機器・装置等を物理的に保護 情報セキュリティ監査⇒情報セキュリティ対策の有効性確認	【コンテンツ・サービス提供者、通信ネットワーク提供者】 取り扱うデータについて、暗号技術により、万一、第三者がデータにアクセスできる状態となっても、情報漏洩を防止する 大規模な自然災害が生じて来も環境上の脅威から機器・装置等を物理的に保護する 情報セキュリティ対策の有効性について、定期的に外部機関の監査を受ける	誘導-4			
					可用性	利用者が経路の誘導を受けられない、または経路の誘導が中断される	人為的要因	内部要因	利用者に予告せずコンテンツ・サービスが停止される	コンテンツ・サービス提供者	★提供者⇒民法 § 415→損害賠償責任	★提供者（NAVITIME）⇒利用規約→利用上の注意点・免責		★提供者⇒サービス停止時には必ず事前に利用者 にその旨通知 サービスが提供されない場合の代替策を予め利用者に求める	【コンテンツ・サービス提供者】 サービス停止時には必ず事前に利用者 に通知を行うよう、作業手順を定める 【利用者】 リスクを保有し、自律移動支援システムにかわる代替的手段を予め確保しておく
					利用者に予告せず場所情報コード格納機器が撤去される		場所情報コード格納機器設置・管理者	★設置・管理者⇒国賠法 § 2→損害賠償責任	★提供者（NAVITIME）⇒利用規約→利用上の注意点・免責		★設置・管理者⇒機器撤去の際には、必ず事前に公表・周知する ★提供者⇒機器が撤去されていないか常時把握、撤去認知の際には速やかに利用者に通知 サービスが提供されない場合の代替策を予め利用者に求める	★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撤去時には、必ず事前に撤去の旨を公表・周知するよう、作業手順を定める 【コンテンツ・サービス提供者】 場所情報コード格納機器が撤去されていないか常に把握し、撤去の際は必ず利用者に通知を行うよう、作業手順を定める 【利用者】 リスクを保有し、自律移動支援システムにかわる代替的手段を予め確保しておく	誘導-6		
					必要な仕様を満たさない場所情報コード格納機器を出荷してしまう		場所情報コード格納機器製造者	★機器製造者⇒製造物責任法→損害賠償責任		★製造者⇒製造にあたってインターフェース認定基準の認定を受ける	★製造者⇒製造に当たって機器仕様に準拠した品質管理体制確立、定期的に外部機関のチェック ★設置・管理者⇒機器納入に当たって、検査を実施、または、機器製造者or第三者機関の証明を受ける ★提供者⇒サービスが提供されない場合の代替策を予め利用者に求める	★場所情報コード格納機器製造者】 製造に当たって、認定基準の認定を受け、仕様に準拠する品質管理体制を整える。また、定期的に外部機関の監査を受ける 【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の納入受け入れ時に検査を実施するか、品質に関する証明を求める 【利用者】 リスクを保有し、自律移動支援システムにかわる代替的手段を予め確保しておく	誘導-7		

サービスに対応する主なリスク整理一覧表

資料－6

サービス				リスクの種類		脅威		主な原因者	管理策の検討				管理策の案	リスクー 覧表対応			
分類	内容			区分	リスクの具体例	区分1	区分2		脅威の具体例	法的観点からの整理	類似既存事業者での取扱	技術的対策の可能性			運用的対策の可能性		
								必要な仕様を満たさない情報端末を出荷してしまう	情報端末製造者	★端末製造者⇒製造物責任法→損害賠償責任			★端末製造者において、製造に当たってインターフェースに準拠した品質管理体制確立、定期的に外部機関のチェックを受ける販売に当たって、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→サービスが提供されない場合の代替策を予め利用者に求める	【情報端末製造者】 製造に当たって、インターフェースに準拠する品質管理体制を整える。また、定期的に外部機関の監査を受ける販売に当たって、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 【利用者】 リスクを保有し、自律移動支援システムにかわる代替的手段を予め確保しておく	誘導-8		
						外部要因	利用者が情報端末を紛失する・盗難に遭う	第三者(窃盗者)	★窃盗者⇒刑法 § 235→処罰		★情報端末製造者⇒音声・光等の信号による警告など→紛失・盗難防止	★利用者⇒複数端末の準備、紛失・盗難時の代替策の準備	【利用者】 リスクを保有し、情報端末を紛失・盗難した場合の代替策を予め準備する	誘導-9			
							場所情報コード格納機器に対する破壊行為により、情報端末と通信できない	第三者(破壊行為者)	★設置・管理者⇒国賠法 § 2→損害賠償責任 ★提供者⇒民法 § 415→損害賠償責任 ★破壊行為者⇒刑法 § 234・ § 261・道交法 § 115→処罰、民法 § 709→損害賠償責任	★提供者(NAVITIME)⇒利用規約→利用上の注意点・免責	★提供者⇒近隣場所情報からの類推による情報提供 ★製造者⇒人為的に容易には破壊できない仕様とする	★設置・管理者⇒定期点検による破壊コードの発見・復旧 ★利用者⇒利用不能時の代替手段の準備	【場所情報コード格納機器設置・管理者】 定期的に全ての場所情報コードの点検を実施し、不適正な場所情報コードの発見・除去に努める。 【コンテンツ・サービス提供者】 利用規約・約款等でサービス利用上の注意点や免責について利用者に十分に説明するとともに、サービスが提供されない場合の代替策を予め準備しておいて貰う	誘導-10			
						非人為的要因	内部要因	サーバがダウンしてコンテンツを提供できない	(コンテンツ・サービス提供者)	★提供者⇒民法 § 415→債務不履行責任	★提供者(NAVITIME)⇒利用規約→利用上の注意点・免責	★提供者⇒サーバミラーリング→一つのサーバがダウンしても提供に支障を来さない	★提供者⇒経産省GLに準拠→サーバダウンが生じにくいよう安全管理上または環境上の脅威から機器・装置等を物理的に保護 サービスが提供されない場合の代替策を予め利用者に求める	【コンテンツ・サービス提供者】 サーバダウンが生じにくい環境で運用を行うとともに、サーバダウンが生じてもサービスが提供できるようバックアップシステムを準備する 利用規約・約款等でサービス利用上の注意点や免責について利用者に十分に説明するとともに、サービスが提供されない場合の代替策を予め準備しておいて貰う	誘導-11		
						外部要因	大規模な自然災害等により、通信ネットワーク提供者による(情報)端末ー(コンテンツ・サービス提供者)サーバ間の通信ができない	なし	★(サービス/NW)提供者⇒民法 § 415→債務不履行責任	★提供者(NAVITIME)⇒利用規約→利用上の注意点・免責	★(サービス/NW)提供者⇒電機通信分野情報セキュリティ対策協議会・経産省GLに準拠→リダンダンシーを確保し、通信NWが途絶しても、コンテンツ・サービスの提供に支障を来さない	★提供者⇒サービスが提供されない場合の代替策を予め利用者に求める	【コンテンツ・サービス提供者、通信ネットワーク提供者】 疎通障害が生じにくい環境で運用を行う 利用規約・約款等でサービス利用上の注意点や免責について利用者に十分に説明するとともに、サービスが提供されない場合の代替策を予め準備しておいて貰う	誘導-12			
						完全性	利用者が誤った経路に誘導される	人為的要因	内部要因	コンテンツ・サービス提供者において、不正確な経路情報が登録される、もしくは対応する情報が登録されない	コンテンツ・サービス提供者、場所情報コード設置・管理者	★設置・管理者⇒国賠法 § 2→損害賠償責任 ★提供者⇒民法 § 415→損害賠償責任	★提供者(NAVITIME)⇒利用規約→利用上の注意点・免責	★提供者⇒不適正場所情報コード情報判別→適切な経路情報提供	★設置・管理者/提供者⇒定期的データチェック→不正確な登録情報の発見・除去	【場所情報コード格納機器設置・管理者】 場所情報コードの点検に合わせ、不正確な登録場所情報コードの発見・除去に努める。 【コンテンツ・サービス提供者】 利用規約・約款等でサービス利用上の注意点や免責について利用者に十分に説明する。	誘導-13
							情報の更新が遅れる	コンテンツ・サービス提供者、場所情報コード設置・管理者	★提供者⇒民法 § 415・ § 709→損害賠償責任	★提供者(NAVITIME)⇒利用規約→利用上の注意点・免責	★提供者⇒誘導経路情報生成の都度、場所情報の最新チェック→適切な経路情報提供	★設置・管理者/提供者自身⇒定期的データチェック→登録情報の現行化 ★提供者⇒情報提供の際、情報登録日時を併せて提供→情報が古い可能性の認識を利用者に求める	【場所情報コード格納機器設置・管理者、コンテンツ・サービス提供者】 定期的なデータチェックを実施し、登録情報の現行化に努める。 【コンテンツ・サービス提供者】 利用規約・約款等でサービス利用上の注意点や免責について利用者に十分に説明する。	誘導-14			
							有害情報など不適切な情報を提供する	コンテンツ・サービス提供者	★提供者⇒民法 § 415→損害賠償責任、刑法 § 175→処罰		※参考資料－1参照	※参考資料－1参照	【利用者】 リスクを保有し、コンテンツ・サービス提供者を自らの判断で選択する	誘導-15			

サービスに対応する主なリスク整理一覧表

サービス				リスクの種類		脅威		主な原因者	管理策の検討				管理策の案	リスクー 覧表対応
分類	内容	対象者	区分	リスクの具体例	区分1	区分2	脅威の具体例		法的観点からの整理	類似既存事業者での取扱	技術的対策の可能性	運用的対策の可能性		
							外部要因 場所情報コード格納 機器が改竄される	第三者(改竄 者)	★設置・管理者⇒国賠法 § 2→損害賠償責任 ★提供者⇒民法 § 415→ 損害賠償責任 ★改竄者⇒刑法 § 233・ § 261・道交法 § 115→処罰、 民法 § 709→損害賠償責 任	★提供者(NAVITIME)⇒利 用規約→利用上の注意 点・免責	★提供者⇒認証かぎを利 用した場所情報の真正性 の確認	★設置・管理者⇒定期点 検による不適正コードの発 見・除去	【場所情報コード格納機器設置・管理者】 定期的に全ての場所情報コードの点検を実施し、不適正 な場所情報コードの発見・除去に努める。 【コンテンツ・サービス提供者】 利用規約・約款等でサービス利用上の注意点や免責につ いて利用者に十分に説明する。	誘導-16
						非人為的要 因	内部要因 コンテンツ・サービ ス提供者において、 サーバの障害によ り、不正確な経路情 報が登録される、もし くは対応する情報が 登録されない	(コンテンツ・ サービス提供 者)	★提供者⇒民法 § 415・ § 709→損害賠償責任	★提供者(NAVITIME)⇒利 用規約→利用上の注意 点・免責	★提供者⇒不適正場所情 報コード情報判別→適切 な経路情報を提供	★提供者⇒定期的デー タチェック→不正確な登録情 報の発見・除去	【コンテンツ・サービス提供者】 定期的なデータチェックを実施し、不正確な登録情報を発 見・除去する。 利用規約・約款等でサービス利用上の注意点や免責につ いて利用者に十分に説明する。	誘導-17
							外部要因 大規模な自然災害 等により、場所情報 コード格納機器が 誤った位置に移動さ れる	なし	★設置・管理者⇒国賠法 § 2→損害賠償責任 ★提供者⇒民法 § 415→ 損害賠償責任	★提供者(NAVITIME)⇒利 用規約→利用上の注意 点・免責	★提供者⇒認証かぎの利 用により不適正な位置の 場所情報コード判別→適 切な経路情報を提供 大規模な自然災害等の発 生時にはサービスを停止	★設置・管理者⇒点検→ 不適正な場所の場所情報 コードの発見・復旧 ★提供者⇒大規模な自然 災害等の発生時にはサー ビスを停止	【場所情報コード格納機器設置・管理者】 点検により、不適正な場所情報コードの発見・復旧に努め る 【コンテンツ・サービス提供者】 大規模自然災害の際はサービスを停止する 利用規約・約款等でサービス利用上の注意点や免責につ いて利用者に十分に説明する。	誘導-18