

資料2 想定されるセキュリティリスクと対策

セキュリティ対策については、今後の運用に応じて適宜見直しを行うこととする。

<タブレット PC>

リスク	対策
端末設定の変更	<ul style="list-style-type: none"> ・アプリの追加・削除、利用制限は Apple Configurator にて一元管理する。
紛失・盗難	<ul style="list-style-type: none"> ・データはクラウド上に保存し、タブレット PC 本体にはデータを蓄積しない。 ・授業開始時に生徒へ配布し、授業終了時に回収し職員室の所定のカートへ納める運用とし、校外持ち出しは禁止する。 ・紛失・盗難時は、MDM によるリモートワイプでタブレット PC 本体のデータを消去する。 ・タブレット PC 本体のデータを参照するにはパスワード入力が必要とする。
盗聴	<ul style="list-style-type: none"> ・通信の暗号化を行う。
なりすまし・不正アクセス	<ul style="list-style-type: none"> ・タブレット PC を使用するためにはパスワード入力が必要し、許可したタブレット PC のみ無線ネットワーク接続を可能とする。 ・無線ネットワークはインターネットにのみつながっており、校内の他のネットワークに影響を及ぼすことはない。
悪意のあるソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> ・Apple Configurator にて、アプリのインストールは禁止する。
ブラウザ・アプリの不正利用・私的利用	<ul style="list-style-type: none"> ・i フィルターにより有害サイトの利用を不可とする。 ・iPad の web フィルター機能も使用する。 ・授業内での利用に限定する。
アプリの追加・削除	<ul style="list-style-type: none"> ・Apple Configurator にて、アプリのインストールは禁止する。 ・必要に応じて Apple Configurator にてアプリの機能を制限する。 ・学校においてアプリの機能を確認したうえでアプリを採用し、学校教育課へ届け出を行う。

<クラウド>

リスク	対策	
	ロイロノートスクール	OneDrive
基盤環境	<ul style="list-style-type: none"> ・サーバーは Amazon Web Services (AWS) を利用。AWS は世界的に高いシェアを持ち、日本の大手企業も数多く利用する信頼性の高いサービスである。 	<ul style="list-style-type: none"> ・Windows や Office を販売する Microsoft のサービスであり、実績からの信頼性も高い。OS メーカーであるため、システムの脆弱性や不具合への対応も Microsoft にて迅速に対応できる。
盗聴	<ul style="list-style-type: none"> ・データ通信の暗号化対応がされている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・データ通信の暗号化対応がされている。
なりすまし・不正アクセス	<ul style="list-style-type: none"> ・利用するには ID・パスワードの入力を必要とする。 ・学校外からはアクセスできない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・利用するには ID・パスワードの入力を必要とする。
悪意のあるソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> ・セキュリティパッチは随時適用している。 ・IPA (情報処理推進機構)の発行している「ウェブアプリケーションのセキュリティ実装 チェックリスト」に従って、継続的なセキュリティ対策を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・外部攻撃に対して幾重もの対策をしてある。 ・攻撃やセキュリティに対するぜい弱性を監視している。 ・国際標準 (ISO27001) に基づいたセキュリティーフレームワークを採用している。
データ保全	<ul style="list-style-type: none"> ・冗長構成により、データ消失リスクは低い。 ・データの自動バックアップを毎日実施している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・冗長構成により、データ消失リスクは低い。 ・一時的にデータを置くことを想定しているので、データ消失については考慮不要である。
稼働および障害対策	<ul style="list-style-type: none"> ・サービスの稼働は 24 時間 365 日である。 ・冗長構成により、高いシステム稼働率を保障している。 ・計画的な保守によるシステム停止の可能性があるが、事前連絡の上、業者が夜間等に対応する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・サービスの稼働は 24 時間 365 日である。 ・冗長構成により、高いシステム稼働率を保障している。 ・計画的な保守によるシステム停止の可能性があるが、業者が金曜の夜間等に対応する。
利用終了時のデータの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・サービスが終了する場合には、事前に予告し一定期間のデータ取り出しが可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・一時的にデータを置くことを想定しているので考慮は不要である。