

UBE 株式会社
人事部 健康推進センター
情報システム部, D X 推進室
技術開発部 デジタル技術グループ

入力オプションシステムの要件定義書

1. システムユーザ設定

システムユーザを以下の通り設定する。

1.1. 作業従事者やその職制

UBE 株式会社ならびに UBE グループ会社の化学物質取扱従事者、騒音環境での作業従事者、電離放射線作業従事者などの特殊健康診断の対象となる自社の業務従事者や派遣など自社の管理下で同業務を行なう協力会社の従業員らを対象とする。

1.2. 化学物質管理者、保護具着用管理責任者（ユーザ要望優先度：中）

1.2 項の作業従事者や職制に労働安全衛生向上の立場で労働安全衛生上の具体的な指示を行なう責務を負う責任者らを対象とする。。

1.3. 労働安全管理関係者（ユーザ要望優先度：低）

UBE 株式会社、UBE グループ会社の工場等の労働安全管理全体を運営、維持管理する関係者らを対象とする。

2. 作業記録管理システムと入力オプションシステムの関係

2.1. 作業記録システムの入力オプション設定

作業記録管理システムは、単体でも直接入力可能だが、従事者の人数が多く日々の従事記録が多量になる場合の希望者に入力オプションとして提供する。

2.2. 入力オプションの作成年度ならびに予算措置

入力オプションのシステム制作年度は、2023 年度内（2023 年 3 月末）とする。

入力オプションのシステム制作費用は、UBE 株式会社ならびに UBE グループ会社（想定 16 社）の共同利用を考慮し、UBE 株式会社本部の情報システム部の小口総合運用予算から充当する。なおユーザが日々の作業記録入力に使用する業務用パーソナルコンピュータやタブレットなどの端末やコードリーダーなどは各利用ユーザの負担とする。

2.3. 入力オプションの利用費用負担

UBE 株式会社内の各部署には入力オプションのシステム利用料は請求しない。本部全額一括負担とする。

UBE グループ会社には作業記録システムの利用料に入力オプションを利用する場合のみ、入力オプション利用料を加算して当該年度の半期または通期で情報システム部から請求する。入力オプションの利用料算定は、入力オプションのシステム利用料として、年間のシステム償却費、年間サーバ利用料、シ

システム保守担当者の入力オプションシステムに要した年間労務費の合計をシステム総利用人数で按分とする。

3. 入力オプションの基本設計コンセプト

3.1. 入力オプション設定の目的や狙い

- ① 化学物質取扱従事者、騒音環境での作業従事者、電離放射線作業従事者などが従事する定型作業の従事記録を迅速、容易、正確に入力でき、法定の従事記録作業の日々の負担を極めて小さくする。
- ② 現状の作業記録システムの運用で散見される従事記録を部署の管理者や入力担当者に一任して入力作業させることを廃止する。（※法律上は記録者に指定はないが、自身の健康に関わる情報記録は自己責任で記録とし、代理入力者による過小記録等の改ざん予防を意図する。）
- ③ 市販品の汎用的な QR コードリーダや RFID タグリーダを USB プラグインや Bluetooth 接続で使える標準的なプロトコルで接続し、作業記録管理システムのアドオンツールとして利用する。
- ④ QR コードリーダや RFID タグリーダは、導入コスト、性能、耐久性、信頼性を考慮し、作業記録管理システムの動作保証できたものを推奨品として入力オプション利用者に提示する。
- ⑤ RFID タグリーダは、設置時に電波法の申請手続き不要の電波出力を抑えた特定小電力タイプから選定する。

3.1.1. 入力オプションシステムの位置づけ

作業記録管理システムと入力オプションシステムは、I/O で連携させるが、作業記録管理システムの標準ユーザインターフェースにはしない。

入力オプションシステムは、作業記録管理システムとは分けて個別に設計し、ユーザのオプション選択次第でアドオンして使える構成とする。（図 1 参照）

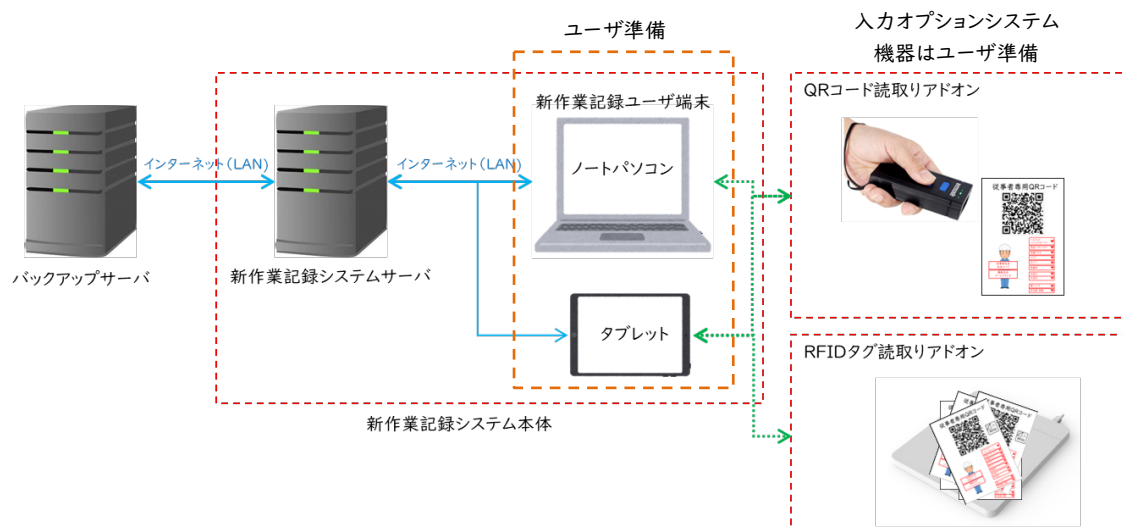


図 1 新作業記録システムと入力オプションの構成 (案)

3.1.2. 入力オプション①：バーコードや QR コード利用

入力を正確かつ省力化する汎用的な方法にバーコードや OR コードを利用する。無線接続の Bluetooth リーダ等が安価で入手しやすく、扱いやすい反面、コードを一つ一つ読まないといけない。少人数の同時利用に適する。

3.1.3. 入力オプション②：RFID タグ

複数の同時入力を正確かつ省力化する汎用的な方法に RFID タグを利用する。無線接続の Bluetooth リーダや USB 接続のデスクトップ型デッキタイプなどがある。RFID タグの使い方として、タグにデータ群を書き込んでおく方法やタグの固有 ID とデータ群のマスタをリンクさせてデータ参照させる方法がある。RFID タグの利点は、電波を遮蔽したりするものがなければ、複数のタグをほぼ同時に一括読取りできる点がある。

なお通信可能な距離が 1 メートル程度に制限されるが、本システムコンセプトはカード等に貼付した複数の RFID タグを束ねた状態での一括読取りを主目的にしている。機器設置の容易さや取扱いに特殊無線技士の資格者を要しない電波出力が 250mW 以下の特定小電力タイプを採用する。

以上