

		<p>表示機能を追加する。 一覧表示には、1画面4つの視覚素材イメージファイルを表示する。 (1イメージのサイズは画面の1/4程度の大きさとする)</p>
7	選択肢の入力域	<p>サイズの調整を行なう。 入力域の右側のスクロールバーは削除する。</p>
8	ガイドラインの章	<p>リストの最後に「該当なし」を追加する。 ただし、検索システム側への登録の場合はマスタ追加で対応する。 また、マスタ項目は、構文解析の関係上、以下の例の通り、括弧は必要となります。 例) 「総論(99)該当なし」「各論(99)該当なし」</p>
9	画面位置調整変更	<p>その他、問題作成画面において、各項目の位置、サイズ、表示項目名などの変更があるが、 3. 1. 2項にて後述する画面イメージに準じて修正を行なう。</p>

表11 昨年度開発した機能に新たに変更・追加された機能（管理者向け）

番号	変更前	変更後
1		<p>管理者機能の追加</p> <p>管理者モードを次のINIファイルの指定により行なえるようにする。</p> <p>INIファイルに追加する項目は次の通り。</p> <p>[Admin] CHKBOX=0 ;試験問題チェックBOXの表示 1=表示、0=表示なし</p> <p>管理者モードの機能は、複数の問題登録者の問題をそれぞれ読み込む必要があるため、管理者以外のように、INIファイルに固定のフォルダを指定しても、これを無視し、任意のフォルダから問題データを読み込めるようにする。</p> <p>したがって、問題入力画面を開く前に、ファイル読み込みダイアログを表示させるようにする。</p> <p>また、問題入力画面の「終了」ボタンをクリックした際に、「終了しますか？または別の登録者の問題を読み込みますか？」のメッセージを表示させ、別の登録者の問題を読むと指定された場合には、ファイル読み込みダイアログを表示させる。</p> <p>(ここで、キャンセルをクリックされたら、終了とする)</p> <p>ただし、各問題登録者のフォルダ指定時の前提条件を、次の通りとする。</p> <p>フォルダ以下に、</p> <p>①「作成年＋登録者所属コード1＋登録者所属コード2.txt」でファイル名が存在する。</p> <p>②視覚素材がある場合には、「作成年＋登録者所属コード1＋登録者所属コード2」というフォルダ名に各JPEGファイルが存在している。</p>

		<p>例) 作成年が「2007」、登録者所属コード1が「01」、登録者所属コード2が「02」で読み込み指定フォルダが、C:\¥Dataの場合は、次のようにデータが格納されている (視覚素材が3個の場合)</p> <p>C:\¥Data¥20070101.txt C:\¥Data¥20070101¥sozai1.jpg C:\¥Data¥20070101¥sozai2.jpg C:\¥Data¥20070101¥sozai3.jpg</p> <p>また、管理者モードで問題登録画面を開いた場合、旧版ではINIファイルから氏名を読み出していたが、データファイルにも氏名を保持していることから、問題登録画面に表示する氏名は、データファイルから読み込むようにする。 (作成年、登録者所属コード1、登録者所属コード2についても同様にデータファイルから読み込んだ内容を表示する)</p> <p>なお、管理者モードにおいても、読み込みだけでなく、書き込み保存も行なえる。</p>
--	--	--

表 12 メッセージ仕様

メッセージ	備考
INIファイルの書込に失敗しました。書込権限等を確認して下さい。	INIファイル書き込み失敗時
x x x x xには数字以外は入力できません。	入力項目の数値チェックエラー時
x x x x xに外字が使用されています。外字は入力できません。	外字使用チェックエラー時
x x x x xはnnバイト以内で入力して下さい。	入力文字数エラーチェック時
x x x x xを入力して下さい。	入力必須項目チェックエラー時
ガイドライン大項目を入力するか選択してください。	大項目選択・入力チェックエラー時
キーワードは入力必須項目です。	キーワード未入力チェックエラー時：1個に変更のため。
コレクションに追加されていないオブジェクトです。	イメージファイル処理エラー時
タクソノミーを選択してください。	タクソノミー入力チェックエラー時
データのコピーが完了しました。	データ完了メッセージ
データのコピーに失敗しました。	データコピーエラー時
パスワードに誤りがあります。	パスワード入力エラー時
パスワードは4桁で入力してください。	パスワード桁数エラー時
パスワードを入力してください。	パスワード未入力チェック時
ファイルの削除に失敗しました。アクセス権限等を確認して下さい。	ファイル削除エラー時
ファイル書込エラーが発生しました。	ファイル書き込みエラー時
マスタ設定ファイルがありません。 ガイドライン章および大項目（【ファイル名】）	マスタ設定ファイルエラー時
マスタ設定ファイルがありません。 タクソノミー（【ファイル名】）	マスタ設定ファイルエラー時
マスタ設定ファイルがありません。 既出問題番号-ABC区分（【ファイル名】）	マスタ設定ファイルエラー時
マスタ設定ファイルがありません。 既出問題番号-出題回（【ファイル名】）	マスタ設定ファイルエラー時
マスタ設定ファイルがありません。 出題別（【ファイル名】）	マスタ設定ファイルエラー時
マスタ設定ファイル中にデータが設定されていません。 ガイドライン章および大項目（【ファイル名】）	マスタ設定ファイルエラー時
マスタ設定ファイル中にデータが設定されていません。 タクソノミー（【ファイル名】）	マスタ設定ファイルエラー時

マスタ設定ファイル中にデータが設定されていません。 既出問題番号-ABC区分（【ファイル名】）	マスタ設定ファイルエラー時
マスタ設定ファイル中にデータが設定されていません。 既出問題番号-出題回（【ファイル名】）	マスタ設定ファイルエラー時
マスタ設定ファイル中にデータが設定されていません。 出題別（【ファイル名】）	マスタ設定ファイルエラー時
環境設定が行われていません。環境設定を行って下さい。	INIファイル設定エラー時
環境設定を保存しました。	INIファイル設定完了通知メッセージ
既にコレクションに追加されています。	イメージファイル追加エラー時
既に登録済みです。	ファイル2重登録エラー時
既に同一名称の視覚素材ファイルが存在します。問題登録時に上書きしてよろしいですか？	同一名称の視覚素材ファイル名指定時のエラー
禁忌肢と同じものが正解肢で選択されています。	正解肢・禁忌肢不整合チェックエラー時
空き領域が不足しています。	ディスク容量不足時
作成年は4桁で入力して下さい。	環境設定エラー時（登録年）
削除します。よろしいですか？	削除確認メッセージ
使用量がnnnMBを超えました。	使用データ量警告メッセージ
指定された保存先フォルダは存在しません。作成しますか？	環境設定警告（指定先フォルダ不在時の作成メッセージ）
視覚素材ファイルのコピーに失敗しました。	視覚素材ファイルのコピーエラー発生時
正解肢を入力して下さい。	正解肢未選択エラー
選択された画像の解像度が足りない可能性があります。	解像度不足警告メッセージ
登録可能な視覚素材ファイルの個数を超えました。	視覚素材ファイル登録数エラー発生時
保存されている問題を全て消去します。	全削除警告メッセージ
保存先フォルダーにルートディレクトリは指定できません。	環境設定エラー時 （ドライブルートに指定時）
保存先フォルダが不正です。	環境設定エラー時 （フォルダ名等不正指定時）
保存先フォルダが不正です。ドライブ文字、書込権限を確認	データ書き込みエラー時

して下さい。	
問題データを削除しました。	データ削除メッセージ
試験問題チェックがつけられていません。 各内容を確認し、すべてのチェックをつける必要があります。	今版追加 試験問題チェックボックス のチェック未チェックエ ラー時

図15 昨年度開発した入力画面

公衆問題登録画面

作成年: 2004 委員番号: 01 委員氏名: 山本太郎 作成グループ: 01

問題番号: 1 問題作成区分: 既出問題 新規問題 既出時間問題番号: [] []

出題別: 一般問題
 タクソノミー: []
 キーワード: []

ガイドライン
 科目: 医徳 総論 各論 章: []
 大項目: []
 中項目: []
 小項目: []

コメント: []

設問文:
 ※Ctrl+Enter
 で改行します

選択肢:
 ※Ctrl+Enter
 で改行します

a. []
 b. []
 c. []
 d. []
 e. []

正解肢
 a. b. c. d. e. 禁忌肢: なし

視覚素材
 無 有
 (1)視覚素材の箇条の4桁の番号、(2)大学名、(3)症例番号、(4)視覚素材番号の入力します。
 新しい図表の場合、区別できるように図表の題に番号を記載して、その番号を入力します。

視覚素材ファイル指定
 C:\tmp#20040101#sa.jpg
 C:\tmp#20040101#pg_200_1_25.jpg

追加 削除
 << 前の問題 次の問題 >> ジャンプ..
 削除 適用 終了

使用量: 113.50 MB

表13 各画面項目の説明

No	画面項目	説明
①	作成年	問題作成年を環境設定から引用・表示する。
②	登録者指名	問題登録者の氏名が環境設定から引用・表示する。
③	登録者所属コード1	登録者所属コード1を環境設定から引用・表示する。
④	登録者所属コード2	登録者所属コード2を環境設定から引用・表示する。
⑤	問題番号	自動付番で増加する。 ただし、最大は999となり、それ以上の番号にはならない。 登録時に番号の重複チェックや0値のチェックを行う。
⑥	出題別	「必修問題」、「一般問題」、「臨床実地問題」の3つからの選択式とする。
⑦	タクソノミー	「想起」、「解釈」、「問題解決」の3つから選択式とする。
⑧	キーワード	1つのキーワードを入力する。 (最大入力文字数は、半角文字で60)
⑨	ガイドライン (科目)	必修、総論、各論を選択式により指定する。
⑩	ガイドライン (章)	科目が「総論」「各論」の場合に「章」を選択式で指定する。
⑪	ガイドライン (大項目) : 選択リスト	一覧から選択する。
⑫	ガイドライン (大項目) : 入力	⑪の大項目リストに該当が無い場合、ここに文字を入力する。 (最大入力文字数は、半角文字で256)
⑬	S B O	出題の意図、および解答肢の解説をそれぞれ1行で入力する。改行は、Ctrl+Enterキー。 (最大入力文字数は、半角文字で300文字。ただし、1つの改行を半角2文字としてカウントに含む)
⑭	設問文	設問文と問題文をこの欄に入力する。 (最大入力文字数は、半角文字で1360文字。ただし、1つの改行を半角2文字としてカウントに含む)
⑮	選択肢	選択肢をa～eにそれぞれ入力する (各最大入力文字数は、半角文字

		で128文字。ただし、1つの改行を半角2文字としてカウントを含む)
⑯	正解肢	複数選択式
⑰	回答タイプ	A-Type、X2-Typeから選択する。
⑱	禁忌肢	なし および a～eから択一で選択する。 ただし、正解肢と禁忌肢が同一にならないようチェックを行う。
⑲	試験問題チェックボックス	ガイダンスを表示する。 初期表示時は、すべてのチェックがオフとする。「次の問題」ボタン、「前の問題ボタン」、「保存ボタン」および「ジャンプ」ボタンがクリックされた際に、すべてのチェックボックスがオンの状態でなければエラーとし、問題データとして成立しないようにする。
⑳	視覚素材ファイル指定	ファイル選択式で、選択済みのファイルの一覧が表示される。 指定されたファイルは、ファイル名の一覧の他にサムネイルとして同時に2枚の視覚素材を表示する。

表14 ボタンの説明

No	画面項目	説明
1	歯式入力	歯式入力画面を表示する。
2	追加 (視覚素材)	視覚素材のイメージファイルを一覧リストに追加する際に使用するボタン。 この問題を登録する場合に、保存先指定で指定されたドライブに物理的なコピーを行う。
3	削除 (視覚素材)	視覚素材のイメージファイルを一覧リストから削除する際に使用するボタン。 この問題を登録する場合に、保存先指定で指定されたドライブに同一のファイル名が存在していた場合には、削除を行うが、他の問題でも同一のイメージファイルを用いている可能性もあるので、ファイルの削除については、別途ワークドライブ (ディレクトリ) にて一覧を管理する。
4	前の問題	現在の問題を登録し、ひとつ前の問題を表示するボタン。 先頭の問題の場合には、このボタンは選択できない。
5	次の問題	現在の問題を登録し、ひとつ後の問題を表示するボタン。 最大の999問目の問題の場合には、このボタンは選択できない。
6	削除 (問題)	表示中の問題を削除する。 ただし、削除された問題番号は欠番となる。 (問題番号の最大は999までであるので、実運用上は問題ない)
7	ジャンプ	このボタンをクリックすると問題番号を指定するダイアログが表示され、そこで入力した番号の問題を表示する。 指定した問題番号が存在しない場合、その番号より前の問題を表示する。 (例：5を指定したが存在しない場合は4となる。4も存在しなければ3とする。) なお、1より小さくなる場合は、1とするが、1も存在しない場

		合、最小値の問題を表示する。 また、1件も問題登録されていない場合は、初期的な画面と同様に、問題番号を1とした入力画面を表示する。
8	保存	現在、表示中の問題を登録するボタン。 ボタンクリック後も同一の問題を表示したままで次の問題への移動はしない。
9	終了	この画面を閉じ、メインメニューに戻るボタン。

図17 画像の一覧画面

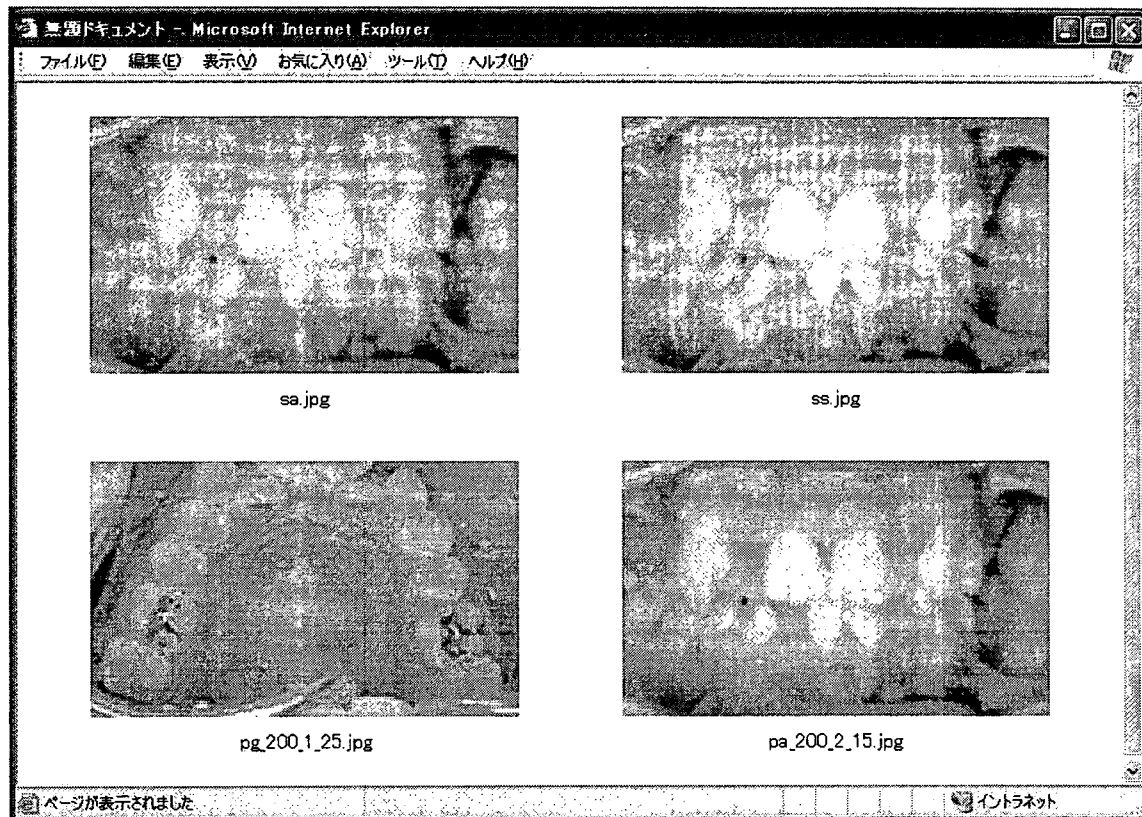


図18 歯式入力画面

歯式入力案2

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

E	D	C	B	A	A	B	C	D	E
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E

リセット 確定して問題作成画面に戻る キャンセル

* 確定するとクリックした歯式文字列(例 <歯式>右1</歯式>等)が前画面の文章中に挿入されます。
 * 5個以上の連続する歯式は“~”に変換されます。(例 87654 → 8~4)

- ・連続した4個までは番号通りに展開 (例) 「8765」→「8765」
 - ・連続した5個以上は端の2文字を残し、その間の文字を1つの「~」に変換 (例) 「87654」→「8~4」
- ※左右にまたがるときも同じルールとする。

また、「~」は現状、歯科テキスト公募検索システムでは登録対象となっていない。(登録時にエラーとなる。)このため、次年度以降に「~」を入力された場合の変換ソフトウェアの改造が必要となる。現状「~」変換の機能は作成を行うが、無効の設定にて作成する。次年度以降、変換ソフトウェアの改造後に有効の設定することで、問題入力ソフトウェアは改造なしで、設定の変更のみで利用可能とすることとする。また、本機能無効時は「*5個以上の連続する歯式は“~”に変換されません。(例 87654 → 8~4)」表示は表示されないこととする。

平成19年度結果図表

表15 課題の種別※想定される課題の分類

大分類	中分類	小分類	名称	内容
人間的	悪意	I T 関連	データ盗聴	許可された利用者以外の者により、ネットワーク上からデータなどが盗み出されること。
			データ改ざん・消去	許可された利用者以外の者により、サーバ上のファイルなどが書き換えられること。
			不正アクセス (不正侵入)	許可された利用者以外の者により、情報やデータなどが閲覧されること。
			妨害 (コンピュータウイルス, DOS 攻撃)	コンピュータウイルス, メール攻撃, DOS 攻撃等により業務が妨害されること。
			なりすまし (他人ID利用)	許可された利用者以外の者により、許可された利用者に成り代わってサーバ上のファイルなどが持ち出されたりすること。
			不正使用	許可無くソフトウェア, データ, 許可無く, 機器, 媒体, サービスを使用すること。
			盗難 (窃盗, 引ったくり)	盗難や引ったくりにあい, 情報が漏洩すること。(ゴミあさり: トラッキング等含む)
			なりすまし (電話, 社員証, 制服)	許可されていない者が電話, 社員証, 制服などにより許可されている者や業者になりますこと。
			テロ, 爆破	テロや爆破で機器が使用できなくなること。
			電話盗聴	電話での音声を盗聴し, 情報が漏洩すること。
環境的	偶発的	誤り	資源の誤用	機器の使用条件を間違えて使用し, 使用できなくなること。
			誤操作	不注意な誤操作により機器や情報が使用できなくなる又は漏洩すること。
			紛失, おき忘れ	不注意により, 物を置き忘れ情報が漏洩すること。
			機器の損傷	機器を誤って損傷し, 使用できなくなること。
			地震, 台風	地震, 台風により機器が使用できなくなること。
			洪水, 火事	洪水や, 火事により機器が使用できなくなること。
			停電, 電源不安定	商用電源の停止により, 情報システムが利用できなくなること。
			公共ネットワーク不通	公共の回線や電話が停止し, つながらなくなる。
			H/W故障	調達した機器がH/W故障を起こし, 使えなくなる。
			ソフトウェア障害	調達した機器がS/W障害を起こし, 使えなくなる。
機器劣化	機器劣化	機器劣化	ほこり, 温度	ほこり, 温度等により機器が劣化しデータが消失する。
			記憶媒体の劣化	記憶媒体等の劣化によりデータが消失する。

表1 想定した課題に対して具備されたセキュリティ対策

課題の種別	課題の発生時の影響度レベル(a) '2':大 '1':小	課題の発生可能性レベル(b) '2':大 '1':小 '0':極小	要対策レベル(a+b) '4':大 '3':中 '2':小 '1':極小	対策の実施	本年度実施対策	対策の種別 'リスク低減' 'リスク回避' 'リスク転移' 'リスク容認'	対策後の課題の発生する可能性レベル '3':高い '2':低い '1':ほとんど無い '0':皆無
環境的(災害, 公共サービス停止)	1	0	1	問題入力ソフトウェアのCD-ROM(USBメモリ)による配布は中止し, 管理者より連絡したダウンロードサイトから, 連絡したID, パスワードを利用してのみで入手可能とする。しかし, ID, パスワードの不達の課題は残る。	○	リスク移転	1
環境的(災害, 公共サービス停止)	2	1	3	問題入力ソフトウェアで登録した問題データは, インターネット経由の問題登録サーバに送付するよう対策を行うことで, 送信後に管理者にデータの到着確認はでき, 公共サービス等の障害は回避できる。通信回線の障害により, 不達となる可能性の課題は残る。	○	リスク低減	1
環境的(機器故障)	1	0	1	問題入力ソフトウェアは, CD-ROM(USBメモリの)の配布は中止し, インターネットサイトよりダウンロード形式とする。個別の媒体不良によるリスクは皆無となる。	○	リスク移転	0

環境的 (機器故障)	2	0	2	問題入力ソフトウェアで登録した問題データは、インターネット経由の問題登録サーバに送付するよう対策を行うことで、外部媒体の破損の危険性は回避する。	○	リスク回避	0
環境的 (機器故障)	1	0	1	問題入力ソフトウェアで登録した問題データは、インターネット経由の問題登録サーバに送付するよう対策を行うことで、外部媒体の破損の危険性は回避する。	○	リスク移転	0
人間的悪意 (盗難)	1	1	2	問題入力ソフトウェアのCD-ROM(USBメモリ)による配布は中止し、管理者より連絡したダウンロードサイトから、連絡したID、パスワードを利用してのみで入手可能としたため、ソフトウェアの入手の危険性は低減される。	○	リスク低減	1
人間的悪意 (盗難)	2	1	3	問題入力ソフトウェアのデータ保存形式を暗号化形式に変更する対策を実施する。また、当該問題入力ソフトウェアの暗号キーも暗号化するよう対策を実施しているため、当該問題入力ソフトウェアの起動も不可である。このため、盗難にあったPCのハードディスクから問題文データを取り出しでも、閲覧は暗号化を解除できる当該問題入力ソフトウェアでしか確認できない、また、当該問題入力ソフトウェアの起動もできないため、他人に漏洩する危険性は回避される。	○	リスク回避	0

人間的悪意 (盗難)	2	0	2	問題作成者から送付された問題データは、インターネット経由の問題登録サーバに送付するよう対策を行うことで、外部媒体を使用せずサーバ上で一元管理される。このため、媒体の盗難にあり危険性は低減される。なお、サーバ自身の盗難の危険性は残る。	○	リスク低減	1
人間的悪意 (不正使用)	2	0	2	問題入力ソフトウェアのデータ保存形式を暗号化形式に変更する対策を実施することで、危険性を回避する。	○	リスク回避	0
人間的悪意 (不正使用)	2	0	2	問題入力ソフトウェアのデータ保存形式を暗号化形式に変更する対策を実施することで、危険性を回避する。	○	リスク回避	0
人間的悪意 (不正使用)	2	2	4	問題作成者から送付された問題データは、暗号化にて保存する形式に変更する対策を実施する。問題データは、当該問題入力ソフトウェア以外の手段で閲覧できないため、問題入力ソフトウェアのパスワードを知り得ない他人は閲覧することはできない。なお、管理者は暗号化を解除した問題データの再利用が可能なため、再利用した問題データの取り扱いについての危険性は残る。	○	リスク低減	1
人間的悪意 (不正使用)	2	1	3	問題入力ソフトウェアで登録した問題データは、インターネット経由の問題登録サーバに送付するよう対策を行うことで、送信後に管理者にデータの到着確認はでき、公共サービス等の障害は回避できる。通信回線の障害により、不達となる可能性の課題は残る。	○	リスク低減	

人間的悪意 (データ改ざん・消去)	2	0	2	問題入力ソフトウェアのデータ保存形式を暗号化形式に変更する対策を実施することで、データファイルを変改ざんする危険性を回避する。消去に関しては、暗号化により、当該ソフトウェアのデータと判別することが困難なため、特定した上での消去の危険性は低減されるが、PCの全てのハードディスクを消去された場合の危険性は残る。	○	リスク低減	1
人間的悪意 (妨害)	2	2	4	問題入力ソフトウェアのデータ保存形式を暗号化形式に変更する対策を実施する。ウイルスに感染し、問題データが他人に配布されたとしても、内容の閲覧は暗号化を解除できな当該問題入力ソフトウェアでしか確認できないため、他人に漏洩する危険性は回避される。	○	リスク回避	0
人間的悪意 (不正アクセス(不正侵入))	2	1	3	問題入力ソフトウェアのパスワードに関しては、容易に予想されるパスワードの設定及びパスワードを連想する他の情報(免許証等)の併置は避けるよう注意喚起する。	＝	リスク低減	2
人間的悪意 (なりすまし(他人ID利用))	2	1	3	問題入力ソフトウェアに、パスワードの有効期限を持たし、定期的な変更を促す機能を設けることで、対策を実施し、危険性の低減をはかる。	○	リスク低減	1
人間的不注意 (誤操作)	2	2	4	問題入力ソフトウェアに、パスワードの再確認機能を持たし、設定時の誤入力回避する対策を実施し、危険性の低減をはかる。	○	リスク回避	0