

FS構成管理計画

構成管理計画はISO26262のPart 8 7.5.1に定義されている。

1.概要

目的
ISO26262では、Part 8 Clause 7で構成管理が定義されているが、その内容はISO/IATF16949など他規格への適用を要求したものである。
構成管理の第一の目的は、作業成果物、原則とその作成の一般的条件がユニークに識別され（ID番号を割り振る）、いつ何時でも管理された方法で復元される事を確実にすることである。
第二の目的は、以前と現在のバージョンの間の関係と差分（diff）が追跡できることを確実にすることである。
構成管理計画は、機能安全計画に基づいて実施される。

2. 構成管理計画

構成管理として実施すべき内容を定義する。構成管理を開始する時期は、機能安全計画の策定時である。

2.1.概要

2.1.1.機能安全計画との関連
構成管理に関連する安全アクティビティを特定するため、対象とする安全計画書への参照を定義する。
機能安全計画書識別子・・・チケット番号 [#1796](#)
機能安全計画書関連項目・・・シート “ 5_Config & Change-management ”
[[<http://hka0-kinouanzen/redmine/issues/1796>]]

2.1.2.FS構成管理者
機能安全に関する構成管理の実施における責任者を定義する。
構成管理を行う組織が開発・保守を行う組織と異なる場合、組織間の関係性について説明を行うこと。
氏名・・・高安 稔行
所属・・・機能安全課
開発・保守組織との関係・・・MD68 x x 機能安全に関する構成管理者
機能安全計画書識別子・・・チケット番号 [#1796](#)
機能安全計画書関連項目・・・シート “ 2_Team ”
[[<http://hka0-kinouanzen/redmine/issues/1796>]]

2.1.3.使用ソフトウェアツール
構成管理に使用するソフトウェアツールを定義する。合わせて、SWツール認定一覧とSWツール認定報告書への参照を記載する。
FuSa管理システム（本システム）を使用して構成管理を実施する。システム構成は下表の通り（詳細はFuSa管理システム図面 “ FS P01010800001 ” 参照 [#265](#) ）。

チケット番号	ツール番号	ツール名称
#313	FSS0101033	033_WinMerge 日本語版
#314	FSS0101034	034_xdocdiffPlugin_1_0_6d
#484	FSS0101005	005_Git-2.21.0-64-bit
#482	FSS0101009	009_TortoiseGit-LanguagePack-2.8.0.0-64bit-ja
#481	FSS0101007	007_TortoiseGit-2.8.0.0-64bit
#419	FSS0101036	036_redmine_issue_templates-master
#2058	FSS0101003	003_Redmine
#2031 #545	FSS0101037	037_プロセスツリー自動作成ツールMD68XX編
#2032 #2057	FSS0101038	038_プロセスツリー構造見える化.xlsm

“ MD6801_チケット一括作成.csv ” [#2030](#) は、上記 “ #2058 FSS0101003 003_Redmine ” に含む。

[[<http://hka0-kinouanzen/redmine/projects/fss01/issues>]]
[[<http://hka0-kinouanzen/redmine/issues/293>]]

SWツール認定一覧識別子・・・チケット番号 [#1798](#)

SWツール認定報告書識別子・・・チケット番号#

2.2. 構成管理プロセス定義

構成管理プロセスで実施するアクティビティを定義する。

2.2.1. アクティビティ一覧

構成管理プロセスにおいて実施するアクティビティを定義する。

実施する権限を持つ人物あるいは組織、および実施内容について定義すること。

テンプレートに定義されたアクティビティはすべて定義すること。追加定義を行う場合は項目を追加すること。

アクティビティ	実施権限	実施内容
機能安全計画の分析	FS構成管理者	確証方策 #1765 : CR_機能安全計画の内容を分析。“ MD6801_チケット一括作成.csv ” #2030 を用い、構成管理下に置く文書やファイルの一覧をチケットとして一括初期設定する（命名規則含む）。また、“ MD6801_チケット一括作成.csv ”で議事録とチェックリストのテンプレートの管理も実施する。
構成管理の開始	FS構成管理者	機能安全計画策定時よりGIT上で実施。「文書モジュール」にbareリポジトリのURLを記載することとする。「文書モジュール」の閲覧権限はRedmine上で付与する。
新規アイテムの追加	FS構成管理者	構成管理対象の新規文書やファイルを追加・登録する際はFS構成管理者に連絡のこと。フォルダは“ MD6801_プロセスツリー自動作成ツール.xlsm ”（チケット番号 #2031 ）を用いて、追加作業を行う。フォルダツリーの第4階層（MD6801_プロセスツリー自動作成ツール.xlsmのE列）までを管理対象とする。ファイル名は、「製品（チップ）名_テンプレート_成果物名」とすること。
既存アイテムの変更	Team全員	変更管理プロセスに従う。GITを用いて変更作業を実施のこと。コミットの際は必ず変更内容の概要を記入する。
既存アイテムの削除	FS構成管理者	既存の構成管理対象のファイルを削除する際はFS構成管理者に連絡のこと。フォルダは、“ MD6801_プロセスツリー自動作成ツール.xlsm ”（チケット番号 #2031 ）を用いて、削除作業を行う。
既存アイテムの確認	FS構成管理者	既存の構成管理対象のファイルの確認は、“ MD6801_プロセスツリー構造見える化.xlsm ” #2032 を用いて、“ MD6801_プロセスツリー自動作成ツール.xlsm ”との比較することで行う。
登録アイテムの取得	Team全員	権限のある者は自由に「リポジトリ」モジュールより取得して良い（Redmineのユーザー登録とメンバー登録、及びロールと権限で制限を掛けている）。出図に関しては各部門の基準に従うこと。
アイテム更新履歴の取得	Team全員	GTIの機能により自動でリビジョン管理を行う。差分（diff）は、Winmergeで取得

		するものとする。
ベースラインの作成・維持	FS構成管理者	Redmineのバックアップファイル、micro TRACERのcsvファイル、成果物ファイルをサーバーに保管後、FS構成管理者以外の者にアクセス制限を掛ける。“MD6801_プロセスツリー構造見える化.xml”を用いてフォルダツリーの検証を行う。以降、変更管理が必要となる。
リリースの作成・管理	Team全員	各トラックのワークフローでフィードバック（審査）・終了（承認）を実施することでリリースとする。 技術安全要求（FSM-PL） 構成管理対象成果物（FSM-PL） 検証レビュー（FSE-PL） 確証方策（FSE-FSA）

ハードウェア、オペレーティング・システム、アプリケーション・ソフトウェア、ドキュメント、人的リソース（資産のオーナー）、インフラ、建物などの資産を、構成アイテム（Configuration Item：CI）と呼ぶ。

FuSa管理システムへのユーザー登録（人的リソース）は機能安全課で行う。ユーザー登録・削除依頼は、PLまたは機能安全課長のみから受け付ける（第2回プロジェクトページ作成勉強会にて決定）。

各プロジェクトの“メンバー管理”はPLに一任する。Redmineの“メンバー管理”権限はPLのみに付与。あくまでも正規の“機能安全Team員”は機能安全計画に記載された者とする。

3.構成管理対象成果物

開発スコープに含まれる、構成管理対象となる成果物をすべて、その格納位置と合わせて一覧を記載する。

開発進捗に従い一覧表は更新していくこと。対象にはソースコードファイルも含む。

構成アイテム（CI）の命名規則を明確にすること。

3.1構成管理対象成果物

構成管理の対象とするストレージの位置（保管場所）及び成果物を定義する。

開発スコープにおいて構成管理を行う成果物をすべて(ソースコードも含む)記入すること。

構成管理情報の保管場所（リポジトリ）の説明を記入。

（サーバーのRootフォルダの場所やその他物理的な保管場所 など）

3.1.1構成管理ストレージの位置・・・BAREリポジトリ

[\[\[http://hka0-kinouanzen/redmine/documents/17\]\]](http://hka0-kinouanzen/redmine/documents/17)

3.1.2構成管理対象成果物

トラック：

【技術安全要求】

http://hka0-kinouanzen/redmine/projects/p17b0547-01/issues?utf8=%E2%9C%93&set_filter=1&f%5B%5D=status_id&op%5Bstatus_id%5D=*%&f%5B%5D=tracker_id&op%5Btracker_id%5D=%3D&v%5Btracker_id%5D%5B%5D=8&f%5B%5D=&c%5B%5D=tracker&c%5B%5D=status&c%5B%5D=priority&c%5B%5D=subject&c%5B%5D=assigned_to&c%5B%5D=updated_on&group_by=&t%5B%5D=estimated_hours&t%5B%5D=spent_hours&t%5B%5D=

【構成管理対象成果物】

[\[\[http://hka0-kinouanzen/redmine/projects/p17b0547-01/issues?utf8=%E2%9C%93&set_filter=1&f%5B%5D=status_id&op%5Bstatus_id%5D=*%&f%5B%5D=tracker_id&op%5Btracker_id%5D=%3D&v%5Btracker_id%5D%5B%5D=6&f%5B%5D=&c%5B%5D=tracker&c%5B%5D=status&c%5B%5D=priority&c%5B%5D=subject&c%5B%5D=assigned_to&c%5B%5D=updated_on&group_by=&t%5B%5D=estimated_hours&t%5B%5D=spent_hours&t%5B%5D=\]\]](http://hka0-kinouanzen/redmine/projects/p17b0547-01/issues?utf8=%E2%9C%93&set_filter=1&f%5B%5D=status_id&op%5Bstatus_id%5D=*%&f%5B%5D=tracker_id&op%5Btracker_id%5D=%3D&v%5Btracker_id%5D%5B%5D=6&f%5B%5D=&c%5B%5D=tracker&c%5B%5D=status&c%5B%5D=priority&c%5B%5D=subject&c%5B%5D=assigned_to&c%5B%5D=updated_on&group_by=&t%5B%5D=estimated_hours&t%5B%5D=spent_hours&t%5B%5D=)

【検証レビュー】

http://hka0-kinouanzen/redmine/projects/p17b0547-01/issues?utf8=%E2%9C%93&set_filter=1&f%5B%5D=status_id&op%5Bstatus_id%5D=*%&f%5B%5D=tracker_id&op%5Btracker_id%5D=%3D&v%5Btracker_id%5D%5B%5D=20&f%5B%5D=&c%5B%5D=tracker&c%5B%5D=status&c%5B%5D=priority&c%5B%5D=subject&c%5B%5D=assigned_to&c%5B%5D=updated_on&group_by=&t%5B%5D=estimated_hours&t%5B%5D=spent_hours&t%5B%5D=

【確証方策】

http://hka0-kinouanzen/redmine/projects/p17b0547-01/issues?utf8=%E2%9C%93&set_filter=1&f%5B%5D=status_id&op%5Bstatus_id%5D=*%&f%5B%5D=tracker_id&op%5Btracker_id%5D=%3D&v%5Btracker_id%5D%5B%5D=4&f%5B%5D=&c%5B%5D=tracker&c%5B%5D=status&c%5B%5D=priority&c%5B%5D=subject&c%5B%5D=assigned_to&c%5B%5D=updated_on&group_by=&t%5B%5D=estimated_hours&t%5B%5D=spent_hours&t%5B%5D=

機能安全の構成管理者は機能安全の成果物の管理のみを行い、一部の例外を除いて、QMの構成管理は実施しない。

プロジェクトツリーの構成管理対象は、プロジェクトページから親チケット階層までを対象とする。子チケット以降の階層は自由に使用して良い。

プロジェクト>サブプロジェクト>バージョン>親チケット>子チケット>孫チケット>トラッカー>カテゴリ

～おまけ～

構成管理は、ビジネスインパクト（業務影響）を限りなくゼロにするためにとても重要です。構成管理を行っていないと、以下のような課題をずっと抱えたままになります。

構成管理における課題

- 社内の資産が複雑に絡み合っており、何がどうなっているのか誰もわからない。または「属人化」している
- インシデント発生・対応時に、どこまで影響があるか「迅速に」「的確に」判断できない・・・影響分析
- ネットワーク構成、システムなどの変更計画・実施時に、見えていない構成アイテムがあることにより「考慮不足の変更」を行い、「予期しないインシデント」を引き起こす
- インシデント、問題、変更と紐づく構成管理情報をトラッキングできていないことにより、過去の状況を確認できない
- 各構成アイテム（CI）オーナーが管理している構成アイテムのステータス（稼働中、検証中、故障中、廃棄）などが他のCIオーナーに見えていないことにより、「不適切な状況判断」に基づいて作業してしまう
- ハードウェア、ソフトウェア・アプリケーションなどのライセンス、有効期限、ライセンス契約などをCI情報と結び付けて適切に管理していないことにより、不具合が発生した場合の「影響度」が分からない

ZOHOコンサルティング抜粋