

【P.3.9 システム結合プロセス】

システム結合の目的は、システム要求事項(要件)に述べられているシステム設計及び顧客の期待を満足する完全なシステムを産出するために、システム要素(ソフトウェア品目、ハードウェア品目、手作業、及び必要ならば他のシステムを含む)を結合することである。

The purpose of *System integration* is to integrate the system elements(including software items, hardware items, manual operations, and other systems, as necessary) to produce a complete system that will satisfy the system design and the customer's expectations expressed in the system requirements.

水準	PA番号	プロセス属性	OC番号	成果
1	PA1.1	プロセスの実施属性は、プロセスの目的がどの程度達成されているのかを示す1つの基準である	OC.1.1.1	プロセスは、そのプロセスの定義された成果を達成している

PO 番号	プロセス成果	プロセス実施のインジケータ				プロセス能力のインジケータ		関連プロセス
		番号	GP/BP	作業生産物(入力)	作業生産物(出力)	プラクティス実施特性	資源/環境特性	
		GP1.1.1	実施する作業の範囲を理解している		①システム結合プロセスの作業が特定できるもの 『例:プロジェクト計画書、システム結合テスト計画書など』 ②各作業について、作業開始までに分担を決めていることが確認できるもの 『例:作業分担表など』	①システム結合プロセスの実施に先立って、システム結合プロセスについて、作業を詳細化している ②各作業について、作業開始までに分担を決めている		
		GP1.1.2	作業生産物の範囲を理解している		①システム結合プロセスを行なった結果の作業生産物が特定できるもの 『例:システム結合テスト仕様書、システム結合テスト計画書、システム結合テスト結果報告書など』 ②各作業生産物について、作成分担を決めていることが確認できるもの 『例:作業分担表など』	①システム結合プロセスの実施に先立って、システム結合プロセスについて、作成すべき作業生産物を把握している ②各作業生産物について、作成分担を決めている		
PO5	システム設計と結合されたシステム要素間に一貫性及び追跡可能性が成立する Consistency and traceability are established between the system design and the integrated system elements.	GP1.1.3 BP1	システムアーキテクチャ設計と結合されたシステムの主要要素の間の一貫性を確認している	①システムアーキテクチャ設計を記述したもの ②結合されたシステムの主要要素	①システムアーキテクチャ設計とシステムの主要要素との対応がわかるもの	①システムアーキテクチャ設計と、結合されたシステムの主要要素の間の関連を明確にしている ②システムアーキテクチャ設計と、結合されたシステムの主要要素との間のすべての関連において、対応関係がわかるようになっている ③システムアーキテクチャ設計と、結合されたシステムの主要要素その間のすべての関連において、矛盾がないことを明確にしている		
		GP1.1.3 BP2	システムアーキテクチャ設計と結合されたシステムの主要要素の対応関係を追跡可能にしている	①システムアーキテクチャ設計を記述したもの ②結合されたシステムの主要要素	①システムアーキテクチャ設計とシステムの主要要素との対応がわかるもの ②変更管理の履歴を記録したもの	①過去に遡って、システムアーキテクチャ設計と結合されたシステムの主要要素との対応関係を追跡するための手順を作成している ②①の手順を理解している ③①の手順について必要に応じて内容の見直しを行っている ④追跡可能であることを検証している	①構成管理の仕組み ②変更管理の仕組み	S.2 構成管理

PO 番号	プロセス成果	プロセス実施のインジケータ				プロセス能力のインジケータ		関連プロセス
		番号	GP/BP	作業生産物(入力)	作業生産物(出力)	プラクティス実施特性	資源/環境特性	
PO1	システム要求の優先順位に従って、システムを結合するための戦略が開発される A strategy is developed to integrate the system according to the priorities of the system requirements.	GP1.1.3 BP3	リリース計画に整合してシステムの主要要素の結合戦略を立てている	①リリース計画を記載したもの ②システムアーキテクチャ設計を記述したもの	①システムの結合戦略を記載したもの	①下記を含むシステムの主要要素の結合戦略を立てている ー方針 ー手順 ー作業生産物 ー実施する作業 ー日程、マイルストーン ー制約 ー依存関係 ーテスト体制 ー合否判定基準 ②システムの主要要素のリリース計画と、システムの主要要素の結合戦略とが整合性がとれていることを確認している		
PO2	システム要素に配分されたシステム要求との適合性を検証するための基準が、システム要素間のインタフェースを含み、開発される Criteria is developed to verify compliance with the system requirements allocated to the system elements, including the interfaces between system elements.	GP1.1.3 BP4	システムの主要要素が、システムの主要要素間のインタフェースを含み、割り当てられたシステム要求事項を満たしていることを検証するための、基準を作成している	①システムアーキテクチャ設計を記述したもの	①システムの主要要素の検証基準が定義されているもの 『例:システム結合テスト仕様書など』	①誰が検証するのかを決めている ②システムの主要要素の検証基準を定義している ③システムの主要要素の検証手続き、方法を決めている ④システムの主要要素が正しく結合できている		S.4 検証
PO3	システム結合が、定められた基準を用いて検証される The system integration is verified using the defined criteria.	GP1.1.3 BP5	基準を使って、システムの主要要素が正しく結合できているかを検証している	①システムの主要要素が正しく結合できているかの検証基準が定義されているもの ②システムの主要要素	①システムの主要要素が正しく結合できているかを検証したことがわかるもの 『例:システム結合テスト結果報告書など』	①BP4で定義した基準に基づいて、すべてのシステム主要要素が正しく結合できているかを検証している	①テストツール ②テスト環境	S.4 検証
POA1	テスト結果が記録される Test results are recorded.	GP1.1.3 BP6	システム結合テスト結果を記録している	ー	①システム結合テスト結果を記録したもの 『例:システム結合テスト結果報告書、障害一覧表など』	①システム結合テスト結果を記録している ②リグレッション(回帰)テストの結果を記録している		S.3 品質保証
		GP1.1.3 BP7	検証の結果、検出された不適合を修正した記録がある	①システム結合テスト結果を記録したもの	①検出された不具合を修正した記録 『例:システム結合テスト結果報告書、障害一覧表など』	①BP5およびBP9の結果、検出された不適合を修正した記録がある	①障害管理の仕組み	S.8 問題解決

PO 番号	プロセス成果	プロセス実施のインジケータ				プロセス能力のインジケータ		関連プロセス
		番号	GP/BP	作業生産物(入力)	作業生産物(出力)	プラクティス実施特性	資源/環境特性	
PO4	<p>回帰戦略が開発され、変更が生じた場合にシステムの再テストのために適用される</p> <p>A regression strategy is developed and applied for re-testing the system when changes are made.</p>	GP1.1.3 BP8	システム結合を再検証するためのリグレッション(回帰)戦略を立てている	<p>①システムの主要要素の検証基準が定義されているもの</p> <p>②システムアーキテクチャ設計を記述したもの</p> <p>③品質保証計画を定義したもの</p>	①リグレッション(回帰)戦略がわかるもの 『例:システム結合テスト仕様書、リグレッション(回帰)テスト戦略など』	<p>①下記を含むリグレッション(回帰)戦略を立てている</p> <ul style="list-style-type: none"> －既存のシステム、機能、特性への変更の影響がある箇所の確認 －変更による影響がない箇所の確認 －変更が既存のシステム要求事項と互換性があることの確認(下位互換性) －リグレッション(回帰)テストを実施するシステム構成要素(例えば特性、機能、インタフェースなど) －実行した変更 －実行するリグレッション(回帰)テスト項目 －リグレッション(回帰)テストの実施条件 －作業手順 －作業生産物 		S.3 品質保証
		GP1.1.3 BP9	システム結合のリグレッション(回帰)テストを実施している	①リグレッション(回帰)戦略がわかるもの	①リグレッションテストを実施したことがわかるもの 『例:リグレッション(回帰)テスト結果報告書、システム結合テスト結果報告書など』	<p>①BP8で立てた戦略に基づき、リグレッション(回帰)テスト計画を立てている</p> <p>②①に従ってリグレッション(回帰)テストを実施している</p>	<p>①構成管理の仕組み</p> <p>②テストツール</p> <p>③テスト環境</p>	S.4 検証
PO6	<p>システム設計との適合性、及び有用な納入品目システム要素の完全な集合が存在する妥当性を実証する、結合されたシステムが確立される</p> <p>An integrated system, demonstrating compliance with the system design and validation that a complete set of useable deliverable system elements exists, is constructed.</p>	GP1.1.3 BP10	システムアーキテクチャ設計に適合した結合済みシステムを構築している	①システムアーキテクチャ設計を記述したもの	①結合済みシステム	<p>①誰が検証(実証)するのかを決めている</p> <p>②結合済みシステムがシステム設計に適合していることを検証(実証)する手続き、方法を決めている</p> <p>③①②に従い、結合済みシステムを検証(実証)し、記録している</p>		S.4 検証

(空白ページ)