

## 【P.3.6 ソフトウェア構築プロセス】

ソフトウェア構築の目的は、ソフトウェア設計を適切に反映する実行可能なソフトウェアユニットを産出することである。  
The purpose of *Software construction* is to produce executable software units that properly reflect the software design.

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ソフトウェア構築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、単体テスト計画書、単体テスト仕様書など』 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ソフトウェア構築プロセスの実施に先立って、ソフトウェア構築プロセスについて、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ソフトウェア構築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:プログラム進捗管理表、ソフトウェアユニット、単体テスト計画書、単体テスト仕様書、テスト結果報告書、コードインスペクション結果報告書など』 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ソフトウェア構築プロセスの実施に先立って、ソフトウェア構築プロセスについて、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		
PO3	ソフトウェア要求及び設計とソフトウェアユニット間に一貫性及び追跡可能性が成立する  Consistency and traceability are established between software requirements and design and software units.	GP1.1.3 BP1	ソフトウェア要求事項及び設計とソフトウェアユニットとの間の一貫性を確認している	①ソフトウェア要求事項を定義したもの ②ソフトウェア設計を記述したもの ③ソフトウェアユニットを定義したもの	①ソフトウェア要求事項とソフトウェアユニットとの対応がわかるもの 『例:プログラム仕様書など』 ②ソフトウェア設計とソフトウェアユニットとの対応がわかるもの 『例:プログラム一覧表など』	①ソフトウェア要求事項とソフトウェアユニットとの関連を明確にしている ②ソフトウェア要求事項とソフトウェアユニットと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ソフトウェア要求事項とソフトウェアユニットと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 ④ソフトウェア設計とソフトウェアユニットとの関連を明確にしている ⑤ソフトウェア設計とソフトウェアユニットと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 ⑥ソフトウェア設計とソフトウェアユニットと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	ソフトウェア要求事項及び設計に対してソフトウェアユニットの対応関係を追跡可能にしている	①ソフトウェア要求事項を定義したもの ②ソフトウェア設計を記述したもの ③ソフトウェアユニット	①ソフトウェア設計とソフトウェアユニット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、ソフトウェア要求事項とソフトウェアユニットとの対応関係を追跡するための手順を作成している ②過去に遡って、ソフトウェア設計とソフトウェアユニットとの対応関係を追跡するための手順を作成している ③①②の手順を理解している ④①②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	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	
POA1	産出されたソフトウェアユニットが基準線化され、かつ全ての影響を受ける関係者に連絡される  The produced software units are baselined and communicated to all affected parties.	GP1.1.3 BP3	ソフトウェアユニットの基準線 (baseline) を確立している	①ソフトウェア要求事項を定義したもの ②ソフトウェア設計を記述したもの ③ソフトウェアユニット	①ソフトウェアユニットの基準線 (baseline)	①ソフトウェアユニットの基準線 (baseline) を確立している ②①で確立した基準線 (baseline) について、矛盾がないことを確かめている		S.2 構成管理
		GP1.1.3 BP4	ソフトウェアユニットの基準線 (baseline) を関係者に連絡している	①ソフトウェアユニットの基準線 (baseline)	①連絡票	①関係者を特定する仕組みが決まっている ②関係者への連絡の仕組み、方法が決まっている ③②に従い、ソフトウェアユニットの基準線 (baseline) を連絡している	①関係者を特定する仕組み ②情報伝達の仕組み	S.2 構成管理
PO1	全てのソフトウェアユニットについて、検証基準がそれらの要求事項に対し定義される  Verification criteria are defined for all software units against their requirements.	GP1.1.3 BP5	全てのソフトウェアユニットの検証基準を定義している	①詳細設計を記述したもの	①ソフトウェアユニットの検証基準が定義されているもの 『例: 単体テスト計画書、単体テスト仕様書、コードインスペクション基準など』	①検証対象を決めている ②誰が検証するのかを決めている ③検証基準を定義している ④ソフトウェアユニットの検証手続き、方法を決めている		S.4 検証
PO2	設計により定まるソフトウェアユニットが産出される  Software units defined by the design are produced.	GP1.1.3 BP6	ソフトウェアユニットを設計の定義通りに産出している	①詳細設計を記述したもの	①実行プログラム ②ソースコード	— (BPに同じ)		
PO4	要求事項及び設計に対するソフトウェアユニットの検証が完了する  Verification of the software units against the requirements and design is accomplished.	GP1.1.3 BP7	ソフトウェアユニットがソフトウェア要求事項及び設計に従っていることを検証している	①ソフトウェアユニットの検証基準が定義されているもの ②ソフトウェアユニット	①ソフトウェアユニットを検証したことがわかるもの 『例: 単体テスト結果報告書、コードインスペクション結果報告書など』	①ソフトウェアユニットを、BP5で定義した基準に基づいて検証している		S.4 検証
POA2	テスト結果が記録される  Test results are recorded.	GP1.1.3 BP8	ソフトウェアユニットテスト結果を記録している	①ソフトウェアユニットを検証したことがわかるもの	①ソフトウェアユニットのテスト結果を記録したもの 『例: 単体テスト結果報告書、障害一覧表など』	— (BPに同じ)		S.3 品質保証
		GP1.1.3 BP9	検証の結果、検出された不適合を修正した記録がある	①ソフトウェアユニットのテスト結果を記録したもの	①検出された不適合を修正した記録 『例: 単体テスト結果報告書、障害一覧表など』	①BP8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