

ソフトウェア工程管理システム IKKS (3)

3R-3

— 管理の標準化と階層化 —

原田勝利¹ 樋山淳雄¹ 寺門浩之² 岩崎新一¹ 東出正裕¹

¹日本電気株式会社 ²日本電気技術情報システム開発株式会社

1 はじめに

ソフトウェア開発管理においては、正確な見積りに基づく計画の立案、タイムリーな進捗の把握および計画の遅れに対する対応などがキーポイントとなる [1]。

正確な見積りを行なうためには、複数のプロジェクトに共通する要員などの情報および作業項目等の標準を設定するといった管理の標準化を図ることが考えられる。また、タイムリーな進捗の把握と計画の遅れに対する対応については、きめ細かな管理を行なうために管理情報に合わせた管理レベルの階層化を図ることが考えられる。

このような観点から、「ソフトウェア工程管理システム IKKS」 [2] では、次の2つのポイントを考慮した。

1. 情報の共有化と標準化
2. 管理レベルの階層化

本論文では、IKKS における上記2つのポイントの実現方法について述べる。

2 情報の共有化

IKKS では、複数のプロジェクトを管理する部門・組織(以下、セクションと呼ぶ)において、共通する情報および標準化すべき情報を標準情報ファイルとして管理することを想定している。

個々のプロジェクトでは、プロジェクト開始時に図1に示すように標準情報ファイルから、プロジェクトに必要な情報を引用しプロジェクト毎の情報ファイルを作成する。引用する際には各プロジェクト固有の情報によってカスタマイズすることも可能である。

この様にして、セクション内の各プロジェクトが標準ファイルを使用することにより、情報の共有化と標準化を図ることが可能となる。

IKKS が管理する工程の構成要素は、以下の3種類があり [2]、各々について標準情報ファイルを設定することができる。

1. 作業対象 (システム構成)

A Software Development Control System IKKS (3)
 — Standardization and Classification of Control —;
 Katsutoshi Harada,¹ Atsuo Hazezama,¹ Hiroyuki Terakado,²
 Shin'ichi Iwasaki,¹ Masahiro Higashide,¹

¹NEC Corporation

²NEC Scientific Information System Development, Ltd.

2. 作業項目
3. 作業者 (要員情報)

以下、各標準情報の内容について説明する。

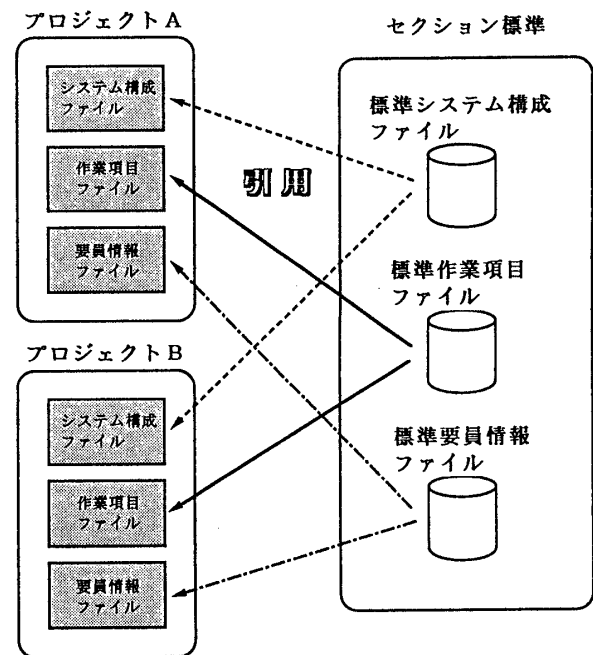


図1 標準からのプロジェクト情報の引用

2.1 システム構成定義

IKKS においては、セクション内の標準のシステム構成を管理できる。このシステム構成情報の管理は、システム構成ウィンドウで行なう [2]。

標準のシステム構成に含まれる情報は、開発対象システムを機能分割しシステム構成の階層構造を作成するときに、何レベルに階層化するか、1つの分割要素の大きさ(規模)はどの程度にするかといった情報であり、セクション内でシステム構成の構造を共通化するための指針となっている。

これにより、システム分割のプロジェクトによる差異を最低限に抑えることができ、システム構成の標準化を図ることができる。

2.2 作業項目

IKKSにおいては、セクション内の標準の作業項目を管理することができる。この作業項目情報の管理は、作業項目ウィンドウで行なう[2]。

ソフトウェア開発の作業項目は、階層的に分割され構成される。したがって、プロジェクト管理者は、プロジェクト開始時に標準作業項目ファイルを参照し、自プロジェクトで実施すべき作業項目を決定し、作業項目ファイルに設定する。

標準の作業項目を設定することにより、プロジェクト開始時の作業項目の設定が容易に行なえるだけでなく、セクション内での作業項目の標準化を図ることができる。

2.3 要員情報

IKKSにおいては、セクション内の全ての開発要員の情報を標準要員情報ファイルとして一括管理することができる。この要員情報の管理は、要員情報ウィンドウで行なう[2]。

プロジェクト開始時に、プロジェクト管理者が自分のプロジェクトのメンバとして割り当てる要員を標準要員情報ファイルから選択し、自プロジェクトの要員情報ファイルに設定する。

3 管理レベルの階層化

IKKSでは、セクション内において、1つ以上のプロジェクトを同時に管理することを想定し、工程管理者を次の3レベルに区分している。

1. セクション管理者
セクション内の全てのプロジェクトを統合して管理する。すなわち、各プロジェクトのスケジュール、進捗状況を把握し、セクション内の標準ファイルを設定/更新する。
2. プロジェクト管理者
担当プロジェクトの工程を管理する。すなわち、スケジュールの計画立案、修正を行ない、プロジェクト全体の進捗管理、品質管理、要員の負荷管理などを行なう。
3. プロジェクト作業員
担当スケジュールの情報を参照し、担当スケジュールの進捗情報を入力する。

それぞれの管理者は、図2のように、管理レベルに対応したウィンドウで操作を行なう。また、管理レベルの遷移は、許可の与えられた人のみがそのレベルへの遷移できるように、パスワードによって管理されている。

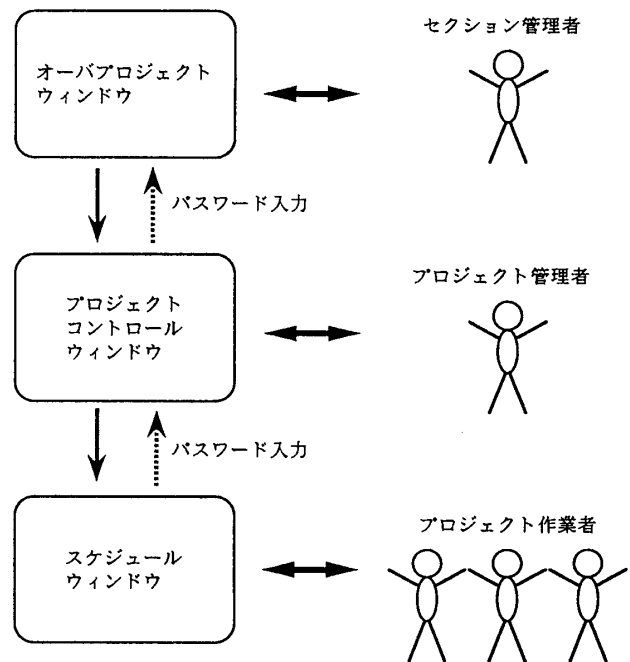


図2 管理者レベルとウィンドウ構成

ある管理レベルにおいては、その管理レベルに適した情報のみを提供し、そのレベルの管理者に適さない情報は隠蔽している。これにより、個人情報や管理情報の保護を行なうことが可能である。

4 おわりに

管理情報の共有化と管理レベルの階層化を図ることによって、IKKSでは、以下の効果を得ることができた。

1. セクション内で要員情報などのリソースの一元管理ができる。
2. セクション内で、作業項目、システム構成の標準化が実施できる。
3. コスト見積り、進捗管理を正確に行なうための統計データの蓄積が行なえる。

今後、さらにきめ細かい検討を加え、機能の拡張を行なうとともに、外注管理における管理の標準化と階層化の検討を進める予定である。

参考文献

- [1] 寺門他: ソフトウェア工程管理システム IKKS(1) — システム化へのアプローチ —, 情報処理学会第39回全国大会, (1989).
- [2] 樋山他: ソフトウェア工程管理システム IKKS(2) — 概要と特徴 —, 情報処理学会第39回全国大会, (1989).