

1M-6

情報システム方式設計における ドキュメント生成過程の分析

高原利生 鈴木かおり 五十栖歳之 竹田州宏 新谷洋人
富士通ネットワークエンジニアリング(株)

1. はじめに

筆者らは、公共情報システムの方式設計（システム設計）に携わっており、その定式化を行ってきた（[2]～[7]）。一方で通信（コミュニケーション）の再把握を行いつつある（[1][8]）。

本稿は、[7]に続き、方式設計、コミュニケーションという二つの軸でのドキュメントについての検討である。

2. 公共情報システムの方式設計業務

方式設計担当者の業務は、殆どが調査・設計であるが、一部に試験・保守支援[5]もある。これらを実現するための共通の要素機能は判断、打合せ・会議・電話などによるリアルタイムコミュニケーション、及びドキュメントによるオフラインコミュニケーションであり[4]、試験・保守支援に特有の要素機能としてマシンのオペレーションがある。このうち、ドキュメントによるコミュニケーションは全工数の半分近くを占め、これの質の向上、効率化は極めて重要な課題である。

3. ドキュメントによるコミュニケーション

マシンやドキュメントを介するコミュニケーションにより、ダイレクトなコミュニケーションの時間的、空間的制約がとりはられる。ドキュメントを介するコミュニケーションの特殊性は、ドキュメントそのものの内容の独立性が高いことであり[7]、ドキュメントによるコミュニケーションは、生成の過程、生成された内容とこれを担う媒体、及びこれを読む過程、の三面に分かれ、一般的に生成と読解の主体は異なる。

4. 方式設計におけるドキュメント

4.1 設計業務におけるドキュメント

設計業務におけるドキュメントは、1) 設計仮想像の決定のためのドキュメント（検討資料、設計打合せ資料等）、2) 設計仮想像に基づき他部門へ指示をするためのドキュメント（試験方案書、工事指示書等）、3) 決定した設計像を理解させるためのドキュメント（完成図書、取扱説明書等）に分類できる。

この順に定型性は大きくなり、また、状況依存性は小となる。

また、通常、複数人でドキュメント生成が行われ、環境面では、殆どワードプロセッサが使用されることが設計業務におけるドキュメント生成の特徴である。

The Analysis of Drawing Documents in Information System Design Work

TAKAHARA Toshio, SUZUKI Kaori, ISOZUMI Toshiyuki, TAKEDA Kunihiko, SHINGAI Hiroto,

Fujitsu Network Engineering Ltd. Osaka Branch

1-5-13 Katamachi, Miyakojima-ku, Osaka 534, Japan

4. 2 ドキュメント生成過程

ドキュメント生成過程は、

- 1) ドキュメントによるコミュニケーションの選択、
 - 2) ドキュメント構造の検討、
 - 3) 再利用か新規作成かの判断、
 - 4) 作成または修正、
 - 5) ドキュメント構造の決定、
- に分かれる。これらは必ずしも一方向の過程でなく、相互規定的な過程であり、作成、修正は思考過程とも相互規定がある。

これらの内容を図-1に示す。

図において双方向の矢印は相互規定性を示す。

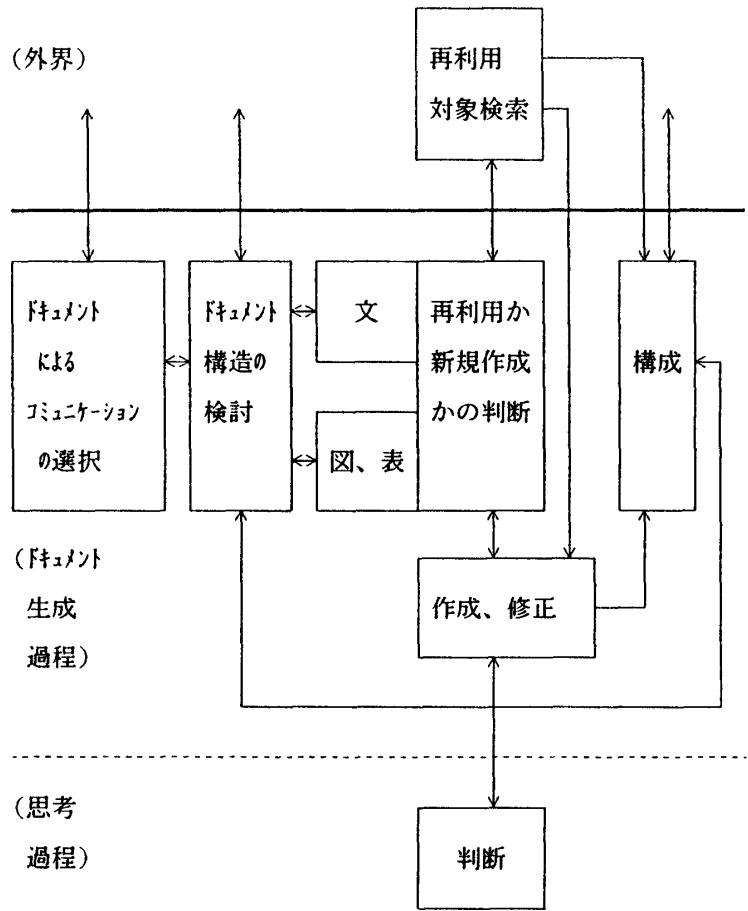


図-1 方式設計におけるドキュメント生成過程

5. おわりに

方式設計作業におけるドキュメントについて検討した。今後、より詳細な分析と定式化検討が必要である。

最後に、日頃、ご指導、ご鞭撻戴く早稲田大学堀内和夫教授、九州芸術工科大学瀧山龍三教授、当社林義昭代表取締役社長、滝澤省吾取締役役、津村盈児取締役役、青木貞夫取締役役、畑睦男取締役役に感謝申し上げます。

【参考文献】

- [1] 高原：“通信過程の論理構造について”，情報理論とその応用シボウム SITA' 90, pp. 687-692 (1991-1).
- [2] 高原、新谷他：“センサ・ネットワークシステム等の設計過程と論理構造の構造関数”，情処42回全大, 5G-5 (1991-3).
- [3] 高原、新谷他：“方式設計過程のモデル化”，情処44回全大, 3E-9 (1992-3).
- [4] 高原、新谷他：“情報システム方式設計業務における総合決定”，情処48回全大, 7S-6 (1994-3).
- [5] 谷口、高原他：“情報システム方式設計におけるシステム試験の支援”，H6電学北陸連大, B-30 (1994-9).
- [6] 五十栖、高原他：“情報システム方式設計における折衝業務”，H6電学北陸連大, B-31 (1994-9).
- [7] 高原、竹田他：“情報システム方式設計業務におけるドキュメント生成”，H6電学北陸連大, B-32 (1994-9).
- [8] 高原、五十栖他：“通信過程の論理構造について(2)”，情報理論とその応用シボウム SITA' 94, pp. 497-500 (1994-12).