

わかりやすい技術文書の作成手法

－報告文書＋機能仕様書編－

セミナー開催概要およびプログラム [実施費用参考例付き]

有限会社 山之内総合研究所

セミナーの主旨

報告文書、機能仕様書を作成するにあたっての疑問・課題に答え、読者の理解・評価に結びつく解決策を示します。

技術にたずさわる方々にとって技術文書の作成は、開発・製造あるいは顧客対応とともに重要な業務の一つと言えます。技術文書の良否が企業の効率あるいは利益にもかかわる場合もあります。技術系企業にとって「読者に的確に伝わる技術文書をむだな時間をかけずに作成すること」は重要な課題です。

報告文書(試験報告、調査報告など)は、さまざまな業務の区切りとして作成され、かつ新たな業務の基盤となる重要な技術文書です。同様に、機能仕様書(もしくは要件定義書)は、製品あるいはシステムを開発する際の基盤となる重要な技術文書です。いずれの技術文書も執筆者によって要点とその付帯事項が読者に明確に示されていないと、その後の業務に支障をきたしかねません。

本セミナーでは、テクニカルライティング(技術文書を作成するための知識と手法の体系)の構成に沿って執筆者から読者に必要な事項が的確に伝わる報告文書、機能仕様書を作成するための文書構成の考え方、段落の表し方、箇条書き、補足、表ならびに図の効果的な使い方を解説します。加えて、文書品質の向上と執筆の効率化につながるさまざまな手法とチェックポイントを事例で解説します。

[注] 本セミナーは、「わかりやすい技術文書の作成手法－試験報告・調査報告編－」の拡張版です。

[注] 各種の技術文書の共通基礎に関するテクニカルライティングセミナーをご希望の場合は、当社の関連セミナー「技術文書の1stステップ」のご検討をお薦めします。

セミナーの実施方法と概略構成

- **実施方法** 「プレゼンテーション＋質疑応答」方式 [午後半日・2回]
(オプションでフォローアップセミナー、例題演習を実施)
- **参加対象** 報告文書および機能仕様書を作成する機会が多い技術者の方々
文書管理担当者の方々
- **参加者数** 3名(最少開催)～40名程度(最大)*1開催当たり
- **講師** 山之内総合研究所 山之内孝明

前半		後半	
第1部	段落の基本	第6部	機能仕様書のまとめ方
第2部	試験報告のポイント	第7部	陥りやすい文構成の見直し方
第3部	報告文書の書式と簡略な報告書のまとめ方	第8部	陥りやすい技術表現の見直し方
第4部	調査報告の見出し構成と「緒言」・「要旨」のまとめ方	第9部	箇条書き、補足、表および図の使い方
第5部	機能仕様書の見出し構成	第10部	用字用語の使い方
		第11部	読みやすい書式の選び方

- 本セミナーに関するお問合せ方法は、本資料の最後をご覧ください。

プログラム

[注] 以下の各項目はプレゼンスライドの抜粋・要約です。また、解説の順序は一部前後する場合があります。

第1部 段落の基本

「段落の要点」が不明確では技術文書の意味がありません。報告文書あるいは機能仕様書では、しばしば経緯・理由が先立ち、「要点が埋もれた段落」あるいは「要点が後送りになるとともにあいまいな段落」に陥る場合があります。第1部では、要点が不明確になる原因と要点が明確に伝わる段落の構成を解説します。

➤ 段落の主文

「見出しに対応した要点」を最初に置いた段落／「要点」が後送りになった段落／「見出しー主文」の関係

➤ 「起承転結」型段落と「要点優先」型の段落の違い

「起承転結」型段落の例／「要点優先」型段落の例／執筆者が陥りやすい習慣・発想

第2部 試験報告のポイント

開発・製造に際し、「製品の性能を確認し報告する」あるいは「問題の原因を調査し、あわせてその対策を報告する」など試験報告をまとめる機会がよくあります。第2部では、定型の章見出し構成（例：目的ー方法ー結果ー考察ー結論）で数ページの試験報告をまとめる場合を事例にして、簡条書きおよび図・表を効果的に使って要点を伝える手法を解説します。

➤ 「目的」のまとめ方

陥りやすい事例ー経緯が主体の構成ー／見直し例ー要点を先にした構成ー

➤ 「方法」・「結果」のまとめ方

「試験方法」の事例／陥りやすい事例ー図・表に依存しすぎ段落の要点が欠落した構成ー／見直し例ー段落で要点を述べる構成ー／要点を明確にする語の補足

➤ 「考察」・「結論」のまとめ方

陥りやすい事例ー段落がいくつも続く構成ー／見直し例ー簡条書きを使った構成ー／陥りやすい事例ー総括が主体で要点があいまいな構成ー／見直し例ー要点を先にした構成ー／要点を明確にする語の補足

➤ 要点が明確な表現のポイント

断定・受身・推量の使い分け／能動態と受動態の使い分け

第3部 報告文書の書式と簡略な報告文書の表し方

定型の章見出し構成が基本の報告文書であっても、下位の見出しランクは執筆者自身が見出し構成を考えなければならない場合があります。変則的な見出し構成に陥らないためにも、見出しを含め書式を整理しておく必要があります。第3部では、報告文書の書式の基本を解説します。あわせて、1ないし2ページ程度の簡略な報告文書を表す際のポイントを解説します。

➤ 見出し書式の基本

見出し番号書式の選び方／ページ数が少ない文書の書式例／ページ数が多い文書の書式例

➤ **簡略な報告書の事例**

定型的な報告文書の考え方／陥りやすい事例－見出しと箇条書きの混用－／要点が明確になる書式

➤ **段落とページの書式**

段落の書式／適切な文字・行間の選び方／見出しの書式例

第4部 調査報告の見出し構成と「緒言」・「要旨」のまとめ方

ページ数が多い調査報告では、報告内容とともに見出し数が増える場合があります。読みやすかつ要点が明確な調査報告をまとめるには見出し構成を検討する必要があります。第4部では、数10ページの調査報告を想定し見出し構成の考え方と見出し名の付け方を解説します。また、報告の要約部分(緒言、要旨など)のまとめ方を解説します。

➤ **調査報告の見出し構成**

複雑な見出し構成を調整する方法／陥りやすい見出し名とその見直し方

➤ **「緒言」・「要旨」のまとめ方**

「緒言」・「要旨」の構成例／陥りやすい事例と見直し例／導入段落のまとめ方

第5部 機能仕様書の見出し構成

機能仕様書では、「共通の規範(執筆者によってまちまちにならない)」に基づいて見出しが構成されていなければなりません。その一方で、製品ごとの条件あるいは仕様変更・追加に応じうる見出し構成でもなければなりません。第5部では機能仕様書の見出し構成の基本とともに留意すべきいくつかの事例を解説します。

➤ **見出し構成の考え方とポイント**

機能仕様書の章構成例／陥りやすい事例と見直しのポイント／総論部－「開発の概要」,「基本仕様」－の節・項構成／各論部－「機能設計」－の節・項構成／効果的な手法と応用的な事例

➤ **機能仕様書の見出し名**

機能仕様書で使う見出し名／陥りやすい事例と見直しのポイント

第6部 機能仕様書のまとめ方

機能仕様書をまとめる際に重要なのは、「何をどのような仕様にするか」が明確であることにつきます。第6部では、仕様を述べる段落のポイントと各種の事例を解説します。あわせて、「仕様の指定」と「仕様の条件」,「仕様によって実現される機能」の関係があいまいな段落の見直し方を解説します。

➤ **「開発の概要」・「基本仕様」のまとめ方**

「開発の概要」をまとめる際のポイント／箇条書きの効果的な使い方／「基本仕様」をまとめる際のポイント／陥りやすい事例と見直しのポイント／図・表の効果的な使い方／内容がない項目の扱い方

➤ **「機能設計」・「仕様変更」のまとめ方**

「機能設計」をまとめる際のポイント／「仕様変更」をまとめる際のポイント／陥りやすい事例と見直しのポイント／表形式を活用したまとめ方

第7部 陥りやすい文構成の見直し方

しばしば「不要に文節をいくつも続けた文」を多用した報告文書あるいは機能仕様書を見かけます。また、「係りと受け(例:主語と述語の対応)が不自然な文」も見かけます。文意は正しくとも、「読みづらい文」あるいは「違和感がある文」では報告文書の価値をそぎかねません。第7部では、報告文書、機能仕様書のみならず技術文書で陥りやすい文構成の事例をあげその見直し方を解説します。

➤ 「主語と述語の対応が不自然な文」の見直し方

「事物は行為する文」の見直し方／「主語が二つあるようにとれる文」の見直し方

➤ 「英文直訳風」文体・「和英折衷」文体の見直し方

違和感につながる「英文直訳風」文体の見直し方／冗長になりやすい「和英折衷」文体の見直し方

➤ 複文・重文を使う際の留意事項

複文とは／複文の基本／異なる主語が省略された複文の見直し方／二重複文の見直し方／入れ子型複文の見直し方／重文とは／重文の基本／視点が“ゆれる”重文の見直し方

➤ 「主語・目的語が欠落した文」の見直し方

「省略して差し支えない語」と「省略できない語」／不要に主語・目的語が省略された文の見直し方

➤ 「製品の動作・状態・機能」を表す際の留意事項

製品の動作を表す際の能動文と受身文の使い分け／不自然な係りと受けにつながる述語の見直し方／製品の操作・動作に適さない述語の見直し方／「-できる」文を使う際の留意事項

第8部 陥りやすい技術表現の見直し方

技術文書では、誤解をまねく用語使い・表現を避けなければなりません。たとえば、執筆者が同じ意味のつもりで異なった表記を用いると、混乱・誤解につながるおそれがあります(例:実行状態⇔ステータス)。第8部では、用語使い・表現のチェックポイントを整理し事例で見直し方を解説します。

➤ 技術文書で陥りやすい表現・用語使いの見直し方

用語の“ゆれ”／技術慣用表現／形容表現と通俗表現／必要以上の短縮語・複合語・外来語／“複合語形容動詞”と“複合語動詞”

➤ あいまい表現の見直し方

あいまいな語を使った表現／形式名詞を多用した表現(あいまい表現の例)／指示代名詞を多用した表現／二重否定・部分否定を使った表現

➤ 冗長表現の見直し方

意味に影響しない語・重複した語が残る表現／形式名詞を多用した表現(冗長表現の例)

➤ 句読点の使い方

読点の使い方／読点の使い方／陥りやすい事例と見直し方

➤ 文末表現・ていねい表現の使い方

「です・ます体」, 「だ・ある体」の使い分け／体言止めの使い方／必要以上のていねい表現の見直し

第9部 箇条書き，補足，表および図の使い方

「箇条書き」を使うと，並列性あるいは順序性がある文の関係を視覚化・構造化して表せます。ただし，原則にそぐわない使い方(例: 不要に項目数が多い箇条書き)をすると，かえって要点があいまいになりかねません。

また，図・表は要点を述べた段落と関係付けて用いると，読者の理解につながり有効です。ところが，図・表にさまざまな情報を盛り込んでも，詳細になりすぎ読者がその要点を読み取れなくては意味がありません。

第9部では，箇条書き，補足，表および図を用いる際の原則と読者の理解に結びつく効果的な使い方を解説します。

▶ 箇条書きの使い方

箇条書きの基本形／「主文-補足文」構成と複数項目の原則／文体の統一／見出し付き箇条書きの扱い方／箇条書きの応用形／変則的な箇条書きの見直し方

▶ 補足の使い方

副本文と注記の使い分け／陥りやすい事例と見直しのポイント

▶ 表の使い方と工夫

項目間の文体・文末表現の統一／「見出し行」形式の表の使い方／「見出し列」形式の表の使い方

▶ 図の使い方と工夫

「構成」を表す図のポイント／「組合せ」による図解化の手法／「図解」の発想／複雑な図の見直し方

▶ 図・表と段落の対応

図・表の使い方の原則／図・表と段落の対応の見直し方

第10部 用字用語の使い方

技術文書に限らず実務文書では，「用いられる字と語(用字用語)」が適切な規範に基づいているとともに文書全体で統一されていなければなりません。たとえば，カタカナで表記する際にある箇所では語尾に長音を付け別の箇所では付けない用語使い(サーバー⇔サーバ)では不自然であり，読者の文書への信頼を損ねます。第10部では，「用字用語」のより所(用い方を判断する際の考え方)と留意点(例外の取り扱い方)を執筆する際に使いやすい一覧形式で解説します。

▶ 漢字・ひらがな書きの使い分け

使い分けの規範／ひらがな書きが適当な例／漢字書きが適当な例／用法によって使い分けが必要な例

▶ 送り仮名の使い方

不統一になりやすい送り仮名の見直し方／複合の語の送り仮名の付け方

▶ 外来語のカタカナ表記の使い方

カタカナ表記を使う際の留意事項／長音(ー)の扱い方／分かち書き(複合語)の midpoint の扱い方

▶ 専門用語の表記

専門用語のより所／分野による違いの例／専門用語を使う際のポイント

▶ 記号の使い方

囲み記号(例:括弧など)の使い方／区切り記号(例:コロン)とつなぎ記号(例:ハイフン)の使い方

第 11 部 読みやすい書式の選び方

技術文書の書式は、読みやすかつ文書作成の共通の規範に基づいていなければなりません。第 11 部では、書式の基本と機能的でかつワープロでも可能なレイアウトの手法を解説します。

➤ 段落・見出し書式の選び方

読みやすい文字・行間／見出し構成をわかりやすくする見出し書式

➤ 箇条書きおよび図・表の書式

読みやすい箇条書きの書式／図・表の書式の基本

[重要] 開催に伴う付帯事項

本セミナーは、出張形式の有料セミナーです。

- ご依頼をいただいた技術系企業に当社が出張する方式を基本前提としています。

本セミナーは、当社ホームページ「わかりやすい技術文書・ビジネス文書の作成手法 www.yamanouchi-yri2.com」と基盤になる考え方は同じですが、テクニカルライティングの基礎と実務への応用を事例で解説した別構成・別内容です。

- 当社ホームページに公開しているプレゼンスライドとの重複は 5%程度です。

[参考] 実施費用の例

最少開催 3 名からお受けします。開催費用は参加者数および諸条件(場所, その他)をもとにお見積りします。参加者数に応じて参加 1 名当たりの金額が割安となります (最大 40 名程度まで)。

以下の参考例は出張によるセミナー基本料金と実施諸経費の例です (2009 年 10 月現在)。

- セミナー基本料金は年 1 回程度の割合で見直す場合があります。

参考例 1 : 参加 3 名 (プレゼンテーション＋質疑応答方式, 東京都内)

件名: わかりやすい技術文書の作成手法－報告文書＋機能仕様書編－

	費 目	数 量	金 額	備 考
1.	セミナー基本料金 (参加 3 名)	(一式)	60,000	午後半日・2 回
2.	教材版下費	(一式)	6,000	
3.	出張交通費	(一式)	10,000	
	小 計		¥76,000	
4.	消費税 (上記 1～3.の 5%)	(一式)	3,800	
	合 計		¥79,800	(税込み)

- 参考例には教材印刷費は含みません。コピー用版下で提供します。
- 参考例には会場費, 機材費(プロジェクタ, スクリーン)などは含みません。御社のご用意となります。
- 諸条件(会場, 開始時間・終了時間, 事前準備・打合せなど)によって別途料金のご相談が必要な場合があります。

参考例 2：参加 10 名（プレゼンテーション＋質疑応答方式，東京都内）

件名：わかりやすい技術文書の作成手法－報告文書＋機能仕様書編－

	費 目	数 量	金 額	備 考
1.	セミナー実施費（参加 10 名）	（一式）	108,000	午後半日・2 回
2.	教材版下費	（一式）	6,000	
3.	出張交通費	（一式）	10,000	
	小 計		¥124,000	
4.	消費税（上記 1～3.の 5%）	（一式）	6,200	
	合 計		¥130,200	（税込み）

- 付帯事項は上記参考例 1 に同じ

[補足] フォローアップセミナーと例題演習

- フォローアップセミナー，例題演習はオプション開催です。実施方法については別途ご相談申し上げます。

フォローアップセミナーの実施（オプション）

フォローアップセミナーとは，実施された企業で作成された技術文書を本セミナーで解説するポイントで見直しを行うフリートーク形式のセミナーです。

例題演習の実施（オプション）

オリジナルに作成した例題演習を用意しています。演習後にポイントを要約した演習解説を行います。

[重要] 本件に関するお問合せに際してのお願い

本件のお問合せに際しては，必ず企業名，ご所属，氏名，電話番号をお知らせください。また，Eメールはご所属企業によるご本人の E メールアドレスからご連絡ください。

- 企業名・ご所属を匿名とされたお問合せおよびご所属の企業ドメイン以外のメール（フリーメールあるいは一般のインターネットサービスプロバイダのメールアドレスを使用したメール）に対しては開催費用などのご返答がしづらいため，誠に恐縮ながら以上のご協力をお願いする次第です。

お問合せはこちらへ

有限会社 山之内総合研究所 山之内孝明 takaaki@yamanouchi-yri.com

（以上）