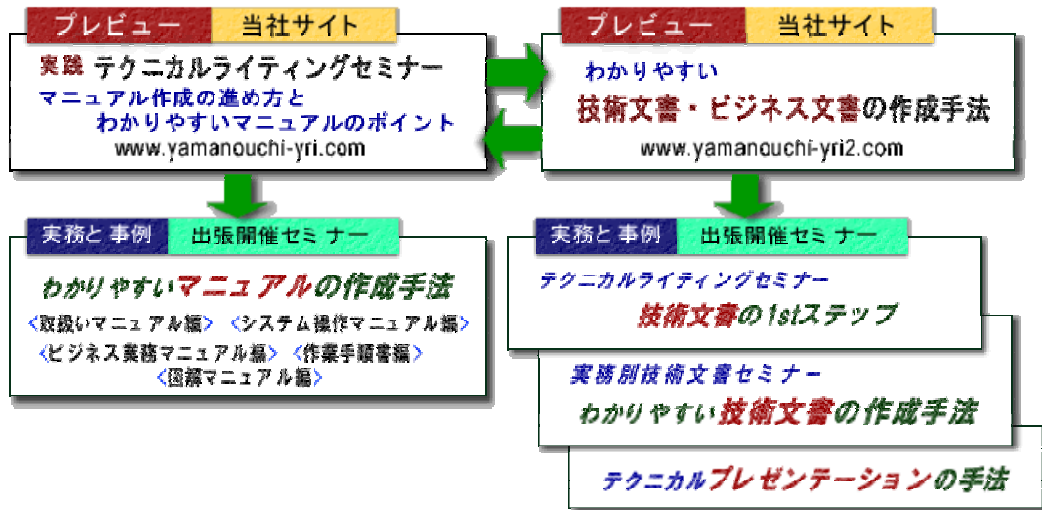


当社の出張開催セミナー

－開催日を選べるとともに少人数から実施可能－

有限会社 山之内総合研究所



実務のための新構成・新内容

- マニュアル、技術文書、プレゼンを作成するにあたっての**疑問・課題に答え**、読者・聴き手の理解・評価に結びつく**解決策を示します**。
 - 各種の実例多数を分析した結果をもとに、オリジナルに作成した事例で構成しています。
 - セミナー教材は、実務文書を作成する際の手引き・参考例として活用できます。
- 上記セミナーは、当社サイト「実践テクニカルライティングセミナー－マニュアル作成の進め方とわかりやすいマニュアルのポイント－」および「わかりやすい技術文書・ビジネス文書の作成手法」と基盤になる考え方は同じにしていますが、実務知識と事例を中心とした新構成・新内容です。

当社サイトで公開の内容との違い

	当社サイトで公開の内容	出張開催セミナーの内容
主旨	「テクニカルライティング」にご関心をもつていただくとともに実務に応用する際のきっかけにいただくこと	技術文書、マニュアル、プレゼンの作成に必要な考え方・実務知識および応用しやすい事例の提供
対象	技術文書、マニュアル、プレゼン全般	目的に応じた各編別
内容の範囲	技術文書、マニュアル、プレゼンを企画し製作を始める際に必要な知識	技術文書、マニュアル、プレゼン作成の実務知識に加え、実務を進める際の課題およびユーザの要求への対応方法とその事例
収録した事例	テクニカルライティングの概要を解説するための模擬事例	実際の文書、マニュアルなどを分析した結果をもとに作成したオリジナルの事例多数

少人数からの開催と高いコストパフォーマンス

- 最少開催 3 名から実施します。開催費用は参加者数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)。
- 当社から直接出張するため 3 名で開催の場合でも、基本料金は講習会事業者が主催するセミナーに 2 ないし 3 名で参加する場合の平均的費用よりも割安です。
 - 基本料金には実費(出張旅費など)および消費税は含みません。
 - 講習会事業者の費用との比較は、一般的な講習会事業者がオープン形式で参加募集し開催した過去のセミナーとの場合であり、特定会員対象のセミナーあるいは特別料金のセミナーを対象としませんのでご了承ください。
 - 各セミナー開催概要では、「実施費用参考例」(3 名参加の場合、10 名参加の場合)をご覧ください。

日時が選びやすい出張開催形式

- 当社講師の出張による開催形式のために都合に合わせた日時・開催方法が選べます。時間の分割(例:全 1 日のセミナーを午後半日・2 回で開催)もできます。

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マニュアル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。
 - フォローアップセミナー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。

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。
 - 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。

[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、2010/11)

テクニカルライティングセミナー
技術文書の1stステップ

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

技術文書の「共通基礎」を解説するとともに「要点が明確」な技術文書の作成手法を示します。

技術系企業では、「技術に関する事項を文書目的に応じて的確にまとめる作業は重要かつ欠かせない」と言えます。しかし、読者に「要点は？具体的には？と問われてしまう文書」では、文書作成に要した時間（加えて読者が文書を読むのに要した時間）がむだになります。社外に「国語と文書作成の基本を疑われてしまう文書」では企業評価の低下につながりかねません。また、「企業活動の積み重ねが的確に残されない文書」は企業ノウハウの喪失につながります。さらに、時間がかかる文書作成あるいは書直しは企業効率の低下をきたします。総じて、文書作成は企業利益にもかかわると言えます。

テクニカルライティングとは、技術文書（のみならず実務文書）を作成するための知識と手法の体系です。テクニカルライティングによって目指すのは「読者の理解の獲得」と「文書作成の効率化」の両立です。本セミナーでは「要点が明確な技術文書を作成する」を主旨にさまざまな技術文書を作成する際の共通基礎と業務で作成する機会が多い各種文書への応用手法を事例で解説します。

セミナー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 [全1日間(半日2回の開催も可能)]
(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 技術系企業で技術文書(報告書, 仕様書, 製品解説など)を作成する機会がある方々
技術系企業で技術文書の品質向上および文書作成の効率化を課題とされている方々
- 参加者数 3名(最少開催)～40名程度(最大) *1開催当たり
- 時間 全1日間 (半日2回の開催も可能)
- 講師 山之内総合研究所 山之内孝明

前半		後半	
第1部	要点の表し方 －「わかりやすい技術文書」の共通基礎－	第5部	陥りやすい文構造の見直し方 －違和感・誤解をなくするためのチェックポイント－
第2部	要点を導く主題の表し方 －見出し構成・見出し名の基本とチェックポイント－	第6部	陥りやすい技術表現の見直し方 －あいまい性・冗長性をなくするためのチェックポイント－
第3部	読みやすい段落のまとめ方 －段落の工夫と箇条書きの適切な使い方－	第7部	用字用語の適切な使い方 －用語・表記の統一と専門用語・記号の使い方－
第4部	読みやすい報告文体・解説文体の選び方 －文書に応じた文体の基本とチェックポイント－	第8部	読みやすい書式の選び方 －書式の基本とワープロのできる工夫－

- 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 要点の表し方—「わかりやすい技術文書」の共通基礎—

「見出しに対応した要点」を「段落の最初で述べる」のが技術文書を作成する際の基本と言えます。第 1 部では、要点が明確な段落の構成と要点が不明確になってしまう原因を解説します。

➤ **要点の位置**

「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—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 要点を導く主題の表し方—見出し構成・見出し名の基本とチェックポイント—

「見出し構成が変則的」あるいは「件名、見出し名が不明確」では、読者に主題（何をこれから述べるのか）が伝わりづらく、同時に要点もあいまいになりかねません。第 2 部では、定型見出しの扱い方とともに定型以外の見出し構成・見出し名を考える際の基本とチェックポイントを解説します。

➤ **見出し構成の基本とチェックポイント**

見出し番号書式の基本／ページ数に応じた見出しランクの選び方／避けるのが適当な変則見出し構成

➤ **見出し名の基本とチェックポイント**

見出し名を付ける際の基本／報告書の見出し名のポイント／機能仕様書と製品解説・マニュアルの見出し名の違い

第 3 部 読みやすい段落のまとめ方—段落の工夫と箇条書きの適切な使い方—

「不要に長い 1 段落」、「改行の多用」あるいは「変則的な箇条書き（例：階層構成の箇条書き）」が原因で読者の理解を損ねている例を見かけます。第 3 部では、段落を構成する際のチェックポイントとともに補足あるいは箇条書きの基本と効果的な使い方を解説します。

➤ **段落をまとめる際の基本と工夫**

「不要に長い 1 段落」の弊害／「改行の多用」の弊害／適切な段落の長さ／「1 見出し 1 段落」の原則／複数段落で項目を構成する際の留意点／注記および副本文の効果的な使い方

➤ **箇条書きの使い方**

箇条書きの原則と類型／箇条書きを使った解説の基本／文体の統一／箇条書きの効果的な使い方

➤ **簡略な報告書の事例—第 1 部から第 3 部のまとめとして—**

陥りやすい事例と見直し例

第 4 部 読みやすい報告文体・解説文体の選び方—文書に応じた文体の基本とチェックポイント—

「読みやすい文章」をまとめるには、文書（例：報告文書、機能仕様書、製品解説）に応じた文体を適切に使い分ける必要があります。第 4 部では、それぞれの文体の使い方を「視点（省略された人称：「私」、「あなた」）」の違いから解説します。

- 「**文書に応じた文体**」とは
報告文書、機能仕様書あるいは製品解説・マニュアルの文体の違い／「主体となる視点」の選び方
- 「**読者の視点**」を主体にした文体
製品解説に適切な文体／「読者の視点を欠いた(読者にとってわかりづらい)文体」の見直し方
- **機能仕様書と製品解説の文体の違い**
機能仕様書の「視点」／機能仕様書から製品解説をまとめる際の留意点
- 「**執筆者の視点**」の使い方
仕様変更の例／「視点」が混在した文体の見直し方

第 5 部 陥りやすい文構造の見直し方—違和感・誤解をなくするためのチェックポイント—

「読者が主語ととらえた語」と「述語」が対応していないと、読者は不自然な印象を受けます(いわゆる“主語と述語が対応しない文”など)。また、不要に文と文を連結すると、読者の理解を損ねるおそれがあります。第 5 部では、わかりづらさあるいは誤解につながりかねない文構造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／「行為」と「動作」の二重解釈につながる文の見直し方／「-は」と「-が」が出てくるが「述語に対応する主語がない文」の見直し方／「英文直訳風文体」の見直し方
- 「**述語**」を選ぶ際の留意事項
不自然な述語の原因／事物の主語に適さない述語動詞(例: 事物が-を-行う／事物に-を-させる)
- **複文・重文**を使う際の留意事項
複文・重文とは／わかりづらい長文の原因となる複文(二重複文, 入れ子型複文)の見直し方／“視点がゆれる(省略された主語が混在する)”重文の見直し方

第 6 部 陥りやすい技術表現の見直し方—あいまい性・冗長性をなくするためのチェックポイント—

執筆者が気づかないままに読者の理解を損ねる技術表現を用いている場合があります。第 6 部では、技術文書で陥りやすい事例をあげその見直し方を解説します。

- **陥りやすい用語使い**の見直し方
用語の“ゆれ”の見直し方／技術慣用表現の見直し方／必要以上の複合語の見直し方／“複合語形容詞”と“複合語動詞”の弊害
- **あいまい表現・冗長表現**の見直し方
あいまいな語を使った表現の見直し方／形式名詞・代名詞を多用した表現の見直し方／二重否定・部分否定の見直し方／意味に影響しない語・重複した語が残る表現の見直し方
- **句読点**の使い方
句読点の原則／いくつかの陥りやすい事例と見直し方

第 7 部 用字用語の使い方—用語・表記の統一と専門用語・記号の使い方—

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(例: ユーザー⇔ユーザ)では不自然であり、

読者の文書への信頼を損ねます。第 7 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」の送り仮名の扱い方(例:取扱い⇔取り扱い)
- ▶ **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／学術用語と JIS 用語の表記／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 8 部 読みやすい書式の選び方ー書式の基本とワープロでできる工夫ー

書式も読みやすさに配慮しなければ意味がありません。第 8 部では、技術文書の書式の基本(段落、見出し、箇条書きおよび図・表)に加えワープロでも可能な読みやすさの工夫を解説します。

- ▶ **書式の基本**
適切な行間・字詰め・書体の選び方／段落の書式の選び方／ページ書式の選び方
- ▶ **見出しの書式**
見出し番号書式の選び方／見出しの書式例
- ▶ **箇条書きおよび図・表の書式**
箇条書きの書式の基本と見やすさの工夫／図・表の書式の基本と見やすさの工夫／図・表の挿入位置

[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。

[当社の関連セミナーとの違い]

本セミナーは、技術文書の共通基礎と各種文書への応用を主テーマとしたセミナーです。

- 「文書目的に応じたテクニカルライティングセミナーをご希望の場合」あるいは「比較的ページ数が多い技術文書を作成する機会が多いご事情の場合」は、当社の関連セミナー「わかりやすい技術文書の作成手法」もしくは「わかりやすいマニュアルの作成手法」各編のご検討をお勧めします。

[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 (東京都内)

件名:テクニカルライティングセミナー 技術文書の 1st ステップ

	費 目	数 量	金 額	備 考
1.	セミナー基本料金 (参加 3 名)	(一式)	50,000	全 1 日
2.	教材版下費	(一式)	5,000	
3.	出張交通費	(一式)	5,000	
	小 計		¥60,000	
4.	消費税 (上記 1~3.の 5%)	(一式)	3,000	
	合 計		¥63,000	(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 (東京都内)

件名:テクニカルライティングセミナー 技術文書の 1st ステップ

	費 目	数 量	金 額	備 考
1.	セミナー実施費 (参加 10 名)	(一式)	98,000	全 1 日
2.	教材版下費	(一式)	5,000	
3.	出張交通費	(一式)	5,000	
	小 計		¥108,000	
4.	消費税 (上記 1~3.の 5%)	(一式)	5,400	
	合 計		¥113,400	(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)

テクニカルライティングセミナー

技術文書の1stステップ+技術メール編

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

技術文書の「共通基礎」を解説するとともに「要点が明確」な技術文書の作成手法を示します。

- 当セミナーは、当社セミナー「テクニカルライティングセミナー 技術文書の1stステップ」に技術メール関連事項(「技術メールのポイント」、「技術メールの敬語表現」)を追加した拡張版です(第1部から第8部までは「技術文書の1stステップ」と共通)。

技術系企業では、「技術に関する事項を文書目的に応じて的確にまとめる作業は重要かつ欠かせない」と言えます。しかし、読者に「要点は？具体的には？と問われてしまう文書」では、文書作成に要した時間(加えて読者が文書を読むのに要した時間)がむだになります。社外に「国語と文書作成の基本を疑われてしまう文書」では企業評価の低下につながりかねません。また、「企業活動の積み重ねが的確に残されない文書」は企業ノウハウの喪失につながります。さらに、時間がかかる文書作成あるいは書直しは企業効率の低下をきたします。総じて、文書作成は企業利益にもかかわると言えます。

テクニカルライティングとは、技術文書(のみならず実務文書)を作成するための知識と手法の体系です。テクニカルライティングによって目指すのは「読者の理解の獲得」と「文書作成の効率化」の両立です。本セミナーでは「要点が明確な技術文書を作成する」を主旨にさまざまな技術文書を作成する際の共通基礎と業務で作成する機会が多い各種文書への応用手法を事例で解説します。加えて、技術メールを作成する際のポイントおよび敬語表現の使い方を解説します。

セミナー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 技術系企業で技術文書(報告書,仕様書,製品解説など)を作成する機会がある方々
技術系企業で技術文書の品質向上および文書作成の効率化を課題とされている方々
- 参加者数 3名(最少開催)~40名程度(最大) *1開催当たり
- 時間 全1日間 (半日2回の開催も可能)
- 講師 山之内総合研究所 山之内孝明

前半		後半	
第1部	要点の表し方	第6部	陥りやすい技術表現の見直し方
第2部	要点を導く主題の表し方	第7部	用字用語の適切な使い方
第3部	読みやすい段落のまとめ方	第8部	読みやすい書式の選び方
第4部	読みやすい報告文体・解説文体の選び方	第9部	技術メールのポイント
第5部	陥りやすい文構造の見直し方	第10部	技術メールの敬語表現

- 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 要点の表し方—「わかりやすい技術文書」の共通基礎—

「見出しに対応した要点」を「段落の最初で述べる」のが技術文書を作成する際の基本と言えます。第 1 部では、要点が明確な段落の構成と要点が不明確になってしまう原因を解説します。

➤ **要点の位置**

「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—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 要点を導く主題の表し方—見出し構成・見出し名の基本とチェックポイント—

「見出し構成が変則的」あるいは「件名、見出し名が不明確」では、読者に主題（何をこれから述べるのか）が伝わりづらく、同時に要点もあいまいになりかねません。第 2 部では、定型見出しの扱い方とともに定型以外の見出し構成・見出し名を考える際の基本とチェックポイントを解説します。

➤ **見出し構成の基本とチェックポイント**

見出し番号書式の基本／ページ数に応じた見出しランクの選び方／避けるのが適当な変則見出し構成

➤ **見出し名の基本とチェックポイント**

見出し名を付ける際の基本／報告書の見出し名のポイント／機能仕様書と製品解説・マニュアルの見出し名の違い

第 3 部 読みやすい段落のまとめ方—段落の工夫と箇条書きの適切な使い方—

「不要に長い 1 段落」、「改行の多用」あるいは「変則的な箇条書き（例：階層構成の箇条書き）」が原因で読者の理解を損ねている例を見かけます。第 3 部では、段落を構成する際のチェックポイントとともに補足あるいは箇条書きの基本と効果的な使い方を解説します。

➤ **段落をまとめる際の基本と工夫**

「不要に長い 1 段落」の弊害／「改行の多用」の弊害／適切な段落の長さ／「1 見出し 1 段落」の原則／複数段落で項目を構成する際の留意点／注記および副本文の効果的な使い方

➤ **箇条書きの使い方**

箇条書きの原則と類型／箇条書きを使った解説の基本／文体の統一／箇条書きの効果的な使い方

➤ **簡略な報告書の事例—第 1 部から第 3 部のまとめとして—**

陥りやすい事例と見直し例

第 4 部 読みやすい報告文体・解説文体の選び方—文書に応じた文体の基本とチェックポイント—

「読みやすい文章」をまとめるには、文書（例：報告文書、機能仕様書、製品解説）に応じた文体を適切に使い分ける必要があります。第 4 部では、それぞれの文体の使い方を「視点（省略された人称：「私」、「あなた」）」の違いから解説します。

- 「**文書に応じた文体**」とは
報告文書, 機能仕様書あるいは製品解説・マニュアルの文体の違い／「主体となる視点」の選び方
- 「**読者の視点**」を主体にした文体
製品解説に適切な文体／「読者の視点を欠いた(読者にとってわかりづらい)文体」の見直し方
- **機能仕様書と製品解説の文体の違い**
機能仕様書の「視点」／機能仕様書から製品解説をまとめる際の留意点
- 「**執筆者の視点**」の使い方
仕様変更の例／「視点」が混在した文体の見直し方

第 5 部 陥りやすい文構造の見直し方—違和感・誤解をなくするためのチェックポイント—

「読者が主語ととらえた語」と「述語」が対応していないと、読者は不自然な印象を受けます(いわゆる“主語と述語が対応しない文”など)。また、不要に文と文を連結すると、読者の理解を損ねるおそれがあります。第 5 部では、わかりづらさあるいは誤解につながりかねない文構造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／「行為」と「動作」の二重解釈につながる文の見直し方／「-は」と「-が」が出てくるが「述語に対応する主語がない文」の見直し方／「英文直訳風文体」の見直し方
- 「**述語**」を選ぶ際の留意事項
不自然な述語の原因／事物の主語に適さない述語動詞(例: 事物が-を-行う／事物に-を-させる)
- **複文・重文**を使う際の留意事項
複文・重文とは／わかりづらい長文の原因となる複文(二重複文, 入れ子型複文)の見直し方／“視点がゆれる(省略された主語が混在する)”重文の見直し方

第 6 部 陥りやすい技術表現の見直し方—あいまい性・冗長性をなくするためのチェックポイント—

執筆者が気づかないままに読者の理解を損ねる技術表現を用いている場合があります。第 6 部では、技術文書で陥りやすい事例をあげその見直し方を解説します。

- **陥りやすい用語使い**の見直し方
用語の“ゆれ”の見直し方／技術慣用表現の見直し方／必要以上の複合語の見直し方／“複合語形容詞”と“複合語動詞”の弊害
- **あいまい表現・冗長表現**の見直し方
あいまいな語を使った表現の見直し方／形式名詞・代名詞を多用した表現の見直し方／二重否定・部分否定の見直し方／意味に影響しない語・重複した語が残る表現の見直し方
- **句読点**の使い方
句読点の原則／いくつかの陥りやすい事例と見直し方

第 7 部 用字用語の使い方—用語・表記の統一と専門用語・記号の使い方—

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(例: ユーザー⇔ユーザ)では不自然であり、

読者の文書への信頼を損ねます。第 7 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」の送り仮名の扱い方(例:取扱い⇔取り扱い)
- **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／学術用語と JIS 用語の表記／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 8 部 読みやすい書式の選び方ー書式の基本とワープロでできる工夫ー

書式も読みやすさに配慮しなければ意味がありません。第 8 部では、技術文書の書式の基本(段落、見出し、箇条書きおよび図・表)に加えワープロでも可能な読みやすさの工夫を解説します。

- **書式の基本**
適切な行間・字詰め・書体の選び方／段落の書式の選び方／ページ書式の選び方
- **見出しの書式**
見出し番号書式の選び方／見出しの書式例
- **箇条書きおよび図・表の書式**
箇条書きの書式の基本と見やすさの工夫／図・表の書式の基本と見やすさの工夫／図・表の挿入位置

第 9 部 技術メールのポイント

第 9 部では、技術メールの“ビジネスメールとしての”ポイントに加え、複雑になりがちな技術事項をメールで的確に伝えるポイントを解説します。

- **「ビジネスメール」としてのポイント**
ビジネスメールの構成／件名・受信者名の表し方／敬称の使い方／件名・前文の表し方／末文の使い方
／陥りやすい事例と見直し例
- **技術に関する「問合せ・回答」および「社内への指示」の表し方**
「要点が明確」な構成と「要点が後回し」の構成／「読みやすさ」の工夫／段落の長さ／メール文書での箇条書きの使い方／見出し構成の例／問合せと回答の事例／社内への指示の事例

第 10 部 技術メールの敬語表現

メールによるやりとりでは、「適切な敬語表現」が必要となる場合があります。第 10 部では、技術メールにふさわしい(簡潔かつ適切に敬意が伝わる)敬語表現を事例で解説します。

➤ 敬語表現の知識

敬語表現の基本ーていねい表現・謙譲表現・尊敬表現ー/「お(ご)」の使い方/尊敬の助動詞「れる」の用法

➤ 敬語表現のチェック

技術メールにふさわしい敬語表現/敬語と併用すると有効な表現/陥りやすい事例と見直し方

[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。

[当社の関連セミナーとの違い]

本セミナーは、技術文書の共通基礎と各種文書への応用を主テーマとしたセミナーです。

- 「文書目的に応じたテクニカルライティングセミナーをご希望の場合」あるいは「比較的ページ数が多い技術文書を作成する機会が多いご事情の場合」は、当社の関連セミナー「わかりやすい技術文書の作成手法」もしくは「わかりやすいマニュアルの作成手法」各編のご検討をお勧めします。

[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 (東京都内)

件名:テクニカルライティングセミナー 技術文書の 1st ステップ+技術メール編

	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 (東京都内)

件名:テクニカルライティングセミナー 技術文書の 1st ステップ+技術メール編

	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)

テクニカルライティングセミナー

技術文書の1stステップ+ビジネス文書編

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

技術文書の「共通基礎」を解説するとともに「要点が明確」な技術文書の作成手法を示します。

- 当セミナーは、当社セミナー「テクニカルライティングセミナー 技術文書の1stステップ」にビジネス文書の基本と敬語表現の使い方を追加した拡張版です(第1部から第8部までは「技術文書の1stステップ」と共通)。

技術系企業では、「技術に関する事項を文書目的に応じて的確にまとめる作業は重要かつ欠かせない」と言えます。しかし、読者に「要点は？具体的には？と問われてしまう文書」では、文書作成に要した時間(加えて読者が文書を読むのに要した時間)がむだになります。社外に「国語と文書作成の基本を疑われてしまう文書」では企業評価の低下につながりかねません。また、「企業活動の積み重ねが的確に残されない文書」は企業ノウハウの喪失につながります。さらに、時間がかかる文書作成あるいは書直しは企業効率の低下をきたします。総じて、文書作成は企業利益にもかかわると言えます。

テクニカルライティングとは、技術文書(のみならず実務文書)を作成するための知識と手法の体系です。テクニカルライティングによって目指すのは「読者の理解の獲得」と「文書作成の効率化」の両立です。本セミナーでは「要点が明確な技術文書を作成する」を主旨にさまざまな技術文書を作成する際の共通基礎と業務で作成する機会が多い各種文書への応用手法を事例で解説します。加えて、ビジネス文書を作成する際のポイントおよび敬語表現の使い方を解説します。

セミナー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 技術系企業で技術文書(報告書、仕様書、製品解説など)を作成する機会がある方々
技術系企業で技術文書の品質向上および文書作成の効率化を課題とされている方々
- 参加者数 3名(最少開催)~40名程度(最大) *1開催当たり
- 時間 全1日間(半日2回の開催も可能)
- 講師 山之内総合研究所 山之内孝明

前半		後半	
第1部	要点の表し方	第6部	陥りやすい技術表現の見直し方
第2部	要点を導く主題の表し方	第7部	用字用語の適切な使い方
第3部	読みやすい段落のまとめ方	第8部	読みやすい書式の選び方
第4部	読みやすい報告文体・解説文体の選び方	第9部	ビジネス文書のポイント
第5部	陥りやすい文構造の見直し方	第10部	ビジネス文書の敬語表現

- 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 要点の表し方—「わかりやすい技術文書」の共通基礎—

「見出しに対応した要点」を「段落の最初で述べる」のが技術文書を作成する際の基本と言えます。第 1 部では、要点が明確な段落の構成と要点が不明確になってしまう原因を解説します。

➤ **要点の位置**

「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—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 要点を導く主題の表し方—見出し構成・見出し名の基本とチェックポイント—

「見出し構成が変則的」あるいは「件名、見出し名が不明確」では、読者に主題（何をこれから述べるのか）が伝わりづらく、同時に要点もあいまいになりかねません。第 2 部では、定型見出しの扱い方とともに定型以外の見出し構成・見出し名を考える際の基本とチェックポイントを解説します。

➤ **見出し構成の基本とチェックポイント**

見出し番号書式の基本／ページ数に応じた見出しランクの選び方／避けるのが適当な変則見出し構成

➤ **見出し名の基本とチェックポイント**

見出し名を付ける際の基本／報告書の見出し名のポイント／機能仕様書と製品解説・マニュアルの見出し名の違い

第 3 部 読みやすい段落のまとめ方—段落の工夫と箇条書きの適切な使い方—

「不要に長い 1 段落」、「改行の多用」あるいは「変則的な箇条書き（例：階層構成の箇条書き）」が原因で読者の理解を損ねている例を見かけます。第 3 部では、段落を構成する際のチェックポイントとともに補足あるいは箇条書きの基本と効果的な使い方を解説します。

➤ **段落をまとめる際の基本と工夫**

「不要に長い 1 段落」の弊害／「改行の多用」の弊害／適切な段落の長さ／「1 見出し 1 段落」の原則／複数段落で項目を構成する際の留意点／注記および副本文の効果的な使い方

➤ **箇条書きの使い方**

箇条書きの原則と類型／箇条書きを使った解説の基本／文体の統一／箇条書きの効果的な使い方

➤ **簡略な報告書の事例—第 1 部から第 3 部のまとめとして—**

陥りやすい事例と見直し例

第 4 部 読みやすい報告文体・解説文体の選び方—文書に応じた文体の基本とチェックポイント—

「読みやすい文章」をまとめるには、文書（例：報告文書、機能仕様書、製品解説）に応じた文体を適切に使い分ける必要があります。第 4 部では、それぞれの文体の使い方を「視点（省略された人称：「私」、「あなた」）」の違いから解説します。

- 「**文書に応じた文体**」とは
報告文書, 機能仕様書あるいは製品解説・マニュアルの文体の違い／「主体となる視点」の選び方
- 「**読者の視点**」を主体にした文体
製品解説に適切な文体／「読者の視点を欠いた(読者にとってわかりづらい)文体」の見直し方
- **機能仕様書と製品解説の文体の違い**
機能仕様書の「視点」／機能仕様書から製品解説をまとめる際の留意点
- 「**執筆者の視点**」の使い方
仕様変更の例／「視点」が混在した文体の見直し方

第5部 陥りやすい文構造の見直し方—違和感・誤解をなくするためのチェックポイント—

「読者が主語ととらえた語」と「述語」が対応していないと、読者は不自然な印象を受けます(いわゆる“主語と述語が対応しない文”など)。また、不要に文と文を連結すると、読者の理解を損ねるおそれがあります。第5部では、わかりづらさあるいは誤解につながりかねない文構造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／「行為」と「動作」の二重解釈につながる文の見直し方／「-は」と「-が」が出てくるが「述語に対応する主語がない文」の見直し方／「英文直訳風文体」の見直し方
- 「**述語**」を選ぶ際の留意事項
不自然な述語の原因／事物の主語に適さない述語動詞(例: 事物が-を-行う／事物に-を-させる)
- **複文・重文**を使う際の留意事項
複文・重文とは／わかりづらい長文の原因となる複文(二重複文, 入れ子型複文)の見直し方／“視点がゆれる(省略された主語が混在する)”重文の見直し方

第6部 陥りやすい技術表現の見直し方—あいまい性・冗長性をなくするためのチェックポイント—

執筆者が気づかないままに読者の理解を損ねる技術表現を用いている場合があります。第6部では、技術文書で陥りやすい事例をあげその見直し方を解説します。

- **陥りやすい用語使い**の見直し方
用語の“ゆれ”の見直し方／技術慣用表現の見直し方／必要以上の複合語の見直し方／“複合語形容詞”と“複合語動詞”の弊害
- **あいまい表現・冗長表現**の見直し方
あいまいな語を使った表現の見直し方／形式名詞・代名詞を多用した表現の見直し方／二重否定・部分否定の見直し方／意味に影響しない語・重複した語が残る表現の見直し方
- **句読点**の使い方
句読点の原則／いくつかの陥りやすい事例と見直し方

第7部 用字用語の使い方—用語・表記の統一と専門用語・記号の使い方—

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(例: ユーザー⇔ユーザ)では不自然であり、

読者の文書への信頼を損ねます。第 7 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」の送り仮名の扱い方(例:取扱い⇔取り扱い)
- **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／学術用語と JIS 用語の表記／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 8 部 読みやすい書式の選び方ー書式の基本とワープロでできる工夫ー

書式も読みやすさに配慮しなければ意味がありません。第 8 部では、技術文書の書式の基本(段落、見出し、箇条書きおよび図・表)に加えワープロでも可能な読みやすさの工夫を解説します。

- **書式の基本**
適切な行間・字詰め・書体の選び方／段落の書式の選び方／ページ書式の選び方
- **見出しの書式**
見出し番号書式の選び方／見出しの書式例
- **箇条書きおよび図・表の書式**
箇条書きの書式の基本と見やすさの工夫／図・表の書式の基本と見やすさの工夫／図・表の挿入位置

第 9 部 ビジネス文書の基本

日常業務では技術文書のみならずビジネス文書を作成する機会がしばしばあります。第 9 部では、社内文書および社外文書を作成する際に必要な基本を事例で解説します。

- **ビジネス文書の基本構成ー社内文書の例ー**
「件名ー本文ー別記」構成／受信者・発信者の表し方／件名・本文・別記の表し方／添付資料の扱い方
- **社外文書の表し方**
社外文書と社内文書の相違点／敬称の使い方／頭語・結語の使い方／本文の事例
- **議事録のまとめ方**
議事録のポイント／陥りやすい事例と見直し例／社外議事録をまとめる際の留意事項

第 10 部 ビジネス文書の敬語表現

ビジネス文書あるいはメールでは、「適切な敬語表現」が必要となる場合があります。第 10 部では、簡潔かつ適切に敬意が伝わる敬語表現を事例で解説します。

➤ 敬語表現の知識

敬語表現の基本ーていねい表現・謙譲表現・尊敬表現ー/「お(ご)」の使い方/尊敬の助動詞「れる」の用法

➤ 敬語表現のチェック

ビジネス文書の敬語表現/敬語と併用すると有効な表現/陥りやすい事例と見直し方

[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% 以下です。

[当社の関連セミナーとの違い]

本セミナーは、技術文書の共通基礎と各種文書への応用を主テーマとしたセミナーです。

- 「文書目的に応じたテクニカルライティングセミナーをご希望の場合」あるいは「比較的ページ数が多い技術文書を作成する機会が多いご事情の場合」は、当社の関連セミナー「わかりやすい技術文書の作成手法」もしくは「わかりやすいマニュアルの作成手法」各編のご検討をお勧めします。

[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 (東京都内)

件名:テクニカルライティングセミナー 技術文書の 1st ステップ+ビジネス文書編

	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 (東京都内)

件名:テクニカルライティングセミナー 技術文書の 1st ステップ+ビジネス文書編

	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)

わかりやすい技術文書の作成手法

－試験報告・調査報告編－

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

試験報告、調査報告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。しかし、報告の要点あるいは具体事項が埋もれてしまって明確に伝わらない報告文書では、報告者が知りえた重要な事実も企業で有効に活用されなくなってしまいます。

本セミナーでは、数ページの試験報告を基本に簡略な報告文書あるいは数十ページ規模の調査報告を作成する場合を想定し、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、「要点が明確な報告文書」を作成するための見出し構成の考え方、段落の表し方、箇条書き、表あるいは図の効果的な使い方に加え、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] 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」のご検討をお勧めします。

セミナーの実施方法と構成概略

- **実施方法** 「プレゼンテーション+質疑応答」方式 [全1日間(半日2回の開催も可能)]
(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** 試験報告、調査報告を作成する機会の多い技術者の方々
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5部	陥りやすい文構成の見直し方
第2部	試験報告のポイント	第6部	陥りやすい技術表現の見直し方
第3部	報告文書の書式と簡略な報告文書の表し方	第7部	箇条書き、表および図の使い方
第4部	調査報告の見出し構成と「緒言」・「要旨」のまとめ方	第8部	用字用語の使い方

- **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」が不明確では報告の意味がありません。報告文書では、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－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－方法－結果－考察－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、箇条書きおよび図・表を効果的に使って要点を伝える手法を解説します。

[注] 開催される企業の業種に応じ、「情報・通信系」、「機械・金属系（電力系にも応用可能）」および「薬学系（一部の章に限定）」の事例を用意しています。

➤ 「**目的**」のまとめ方

陥りやすい事例－経緯が主体の構成－／見直し例－要点を先にした構成－

➤ 「**方法**」・「**結果**」のまとめ方

「試験方法」の事例／陥りやすい事例－図・表に依存しすぎ段落の要点が欠落した構成－／見直し例－段落で要点を述べる構成－／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－段落がいくつも続く構成－／見直し例－箇条書きを使った構成－／陥りやすい事例－

総括が主体で要点があいまいな構成－／見直し例－要点を先にした構成－／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。読みやすくなつて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 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5部では、報告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**

主語と述語が対応しない原因／「主語と主題を取り違えた文」の見直し方／「行為と動作を取り違えた文」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／報告文体を見直すポイント

➤ **複文・重文を使う際の留意事項**

複文・重文とは／要点があいまいになる複文・重文の見直し方

第6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、読者の混乱・誤解につながるおそれがあります(例:分析試料⇔分析サンプル)。第6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。

➤ **あいまい表現のチェック**

あいまいな語を使った表現／必要な語のもれ／「あいまいな形式名詞」の多用／指示代名詞・連体詞の多用

➤ **冗長表現のチェック**

意味に影響しない語・重複した語が残る表現／「冗長な形式名詞」の多用／連語の多用

➤ **陥りやすい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／
“複合語形容詞”と“複合語動詞”

➤ **句読点の使い方**

句点の基本／読点の基本／陥りやすい事例と見直し例

第 7 部 箇条書き，表および図の使い方

箇条書きは，並列性あるいは順序性がある文の関係を示すのに有効です。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。第 7 部では，箇条書きおよび図・表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

➤ **表の使い方**

表を作成する際の基本／表を使う際の留意事項

➤ **図の使い方**

図を作成する際の基本／ブロック図の書式と使い方の工夫

➤ **図・表の挿入位置**

図・表の挿入位置の原則／図・表と段落の対応の見直し方

第 8 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。第 8 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（一）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

[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－試験報告・調査報告編－

	費目	数量	金額	備考
1.	セミナー基本料金(参加3名)	(一式)	50,000	全1日
2.	教材版下費	(一式)	5,000	
3.	出張交通費	(一式)	5,000	
	小計		¥60,000	
4.	消費税(上記1~3の5%)	(一式)	3,000	
	合計		¥63,000	(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－試験報告・調査報告編－

	費目	数量	金額	備考
1.	セミナー実施費(参加10名)	(一式)	98,000	全1日
2.	教材版下費	(一式)	5,000	
3.	出張交通費	(一式)	5,000	
	小計		¥108,000	
4.	消費税(上記1~3の5%)	(一式)	5,400	
	合計		¥113,400	(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)

わかりやすい技術文書の作成手法

— 製品解説・技術解説編 —

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

製品解説・技術解説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。

製品解説は、「製品とユーザをつなぐ文書」です。製品は、製品解説によってユーザに理解されてこそ「商品」になると言えます。また、開発された技術も文書で明確に解説されてこそ応用につながるとも言えます。しかし、製品・技術の仕様（メーカの視点）が主体となり読者がそれを理解し活用するための事項（読者の視点）が不十分な製品解説・技術解説では、せっかくの製品・技術が有効に役立てられない可能性があります。

本セミナーでは、読者が知りたい事項（読者の視点）から製品解説・技術解説をまとめるためのポイントを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）の構成に沿って解説します。「要点が明確に伝わる製品解説・技術解説」を作成するための見出し構成の考え方、段落の表し方、箇条書き、補足、表あるいは図の効果的な使い方に加え、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] 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」のご検討をお勧めします。

セミナー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 [全1日間(半日2回の開催も可能)]
(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** 製品解説、技術解説を作成する機会の多い技術者の方々
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	段落をまとめる際の基本とポイント	第5部	陥りやすい技術表現の見直し方
第2部	製品解説の見出し構成	第6部	箇条書き、補足、表および図の使い方
第3部	製品解説・技術解説のまとめ方	第7部	用字用語の使い方
第4部	陥りやすい文構成の見直し方	第8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。(他も同様)

第1部 段落をまとめる際の基本とポイント

技術文書に共通して重要なのは、「段落で要点が明確に述べられていること」です。第1部では、段落をまとめる際の基本をもとに「読者に要点を伝える三つのポイント」を解説します。あわせて、技術文書を構成する際の基礎となる「見出し構成の基本」を解説します。

➤ **ポイント1:「要点」を最初に述べる**

要点があいまいになりやすい原因／“読者にとっての要点”があいまいな段落と明確な段落の違い

➤ **ポイント2:段落を「構造化」する**

不要に長い段落の見直し方／不要に改行が多い段落構成の見直し方／補足・注記の適切な使い方

➤ **ポイント3:「視点」を明確にする**

「視点」とは／「執筆者・製品の視点」と「読者の視点」／機能仕様書と製品解説・技術解説の違い

➤ **見出し構成の基本**

見出しランクと見出し番号書式の基本／ページ数に応じた改ページ構成の選び方

第2部 製品解説の見出し構成

製品を開発する際の機能仕様書が定型の見出し構成を基盤としているのに対し、製品解説(あるいは技術解説)の見出し構成は、“ユーザの視点”で考える必要があります。第2部では、ユーザにとってわかりやすく使いやすい見出し構成の考え方に加え、陥りやすい事例の見直し方を解説します。

➤ **ユーザの目的を優先した見出し構成**

“見通しがよい”見出し構成／直列構成と並列構成の組合せ／陥りやすい事例と見直しのポイント

➤ **機能優先型の見出し構成**

機能仕様書から製品解説を構成する際のポイント／陥りやすい事例と見直しのポイント

➤ **陥りやすい見出し構成の見直し方**

ページ数・項目数の偏りの調整／下位が1項目の変則構成／リード段落が省略された変則構成

➤ **製品解説の見出し名**

製品解説で使う見出し名／「あいまいな見出し名」・「冗長な見出し名」の見直し方

第3部 製品解説・技術解説のまとめ方

製品解説の見出し構成と同様に、製品あるいは技術を解説する際は、「執筆者の視点(メーカー)」ではなく「読者の視点(ユーザ)」を主体にする必要があります。第3部では、製品解説で基調となる文体に加え陥りやすい段落の見直し方を事例で解説します。

➤ **「読者の視点」を主体にした文体**

機能仕様書と製品解説・技術解説、マニュアルの違い／「製品(メーカー)の視点」に陥りやすい原因

- **製品解説・技術解説**で使われる文体の分類と事例
「主題の定義」を要点にした段落／「製品の構成」を要点にした段落／「機能・操作の有効性」を要点にした段落／「機能・操作の必要性」を要点にした段落
- 「**要点が不明確な段落**」・「**読者の視点を欠いた段落**」の見直し方
要点が“遠まわしな”段落／“機能仕様書”の文末を変えただけの段落／“事物の視点”に偏った段落

第4部 陥りやすい文構成の見直し方

しばしば「係りと受け(例:主語と述語の対応)が不自然な文」あるいは「主語があいまいな文」を見かける場合があります。これらは読者の「違和感」をまねくだけでなく、場合によっては「重大な誤解」につながるおそれがあります。第4部では、技術文書で陥りやすい文構成と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
- **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5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、読者の混乱・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5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方

第6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6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7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7部では，「用字用語」のより所（使い方を判断する際の考え方）と留意点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8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8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－製品解説・技術解説編－

	費目	数量	金額	備考
1.	セミナー基本料金(参加3名)	(一式)	50,000	全1日
2.	教材版下費	(一式)	5,000	
3.	出張交通費	(一式)	5,000	
	小計		¥60,000	
4.	消費税(上記1~3.の5%)	(一式)	3,000	
	合計		¥63,000	(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－製品解説・技術解説編－

	費 目	数 量	金 額	備 考
1.	セミナー実施費（参加 10 名）	（一式）	98,000	全 1 日
2.	教材版下費	（一式）	5,000	
3.	出張交通費	（一式）	5,000	
	小 計		¥108,000	
4.	消費税（上記 1～3.の 5%）	（一式）	5,400	
	合 計		¥113,400	（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）

わかりやすい技術文書の作成手法

－報告文書＋解説文書編－

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、製品解説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。また、製品解説は、「製品とユーザをつなぐ文書」です。製品は、製品解説によってユーザに理解されてこそ「商品」になると言えます。さらに、開発された技術も文書で明確に解説されてこそ応用につながるとも言えます。

本セミナーでは、報告文書および製品解説・技術解説のまとめ方を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)の構成に沿って解説します。共通のポイントとして理解すべき事項とそれぞれの主旨・読者対象に応じて考えるべき事項に加え、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－」および「(同)－製品解説・技術解説編－」の併合版です。

【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** 報告文書および製品解説、技術解説を作成する機会の多い技術者の方々
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	製品解説・技術解説のまとめ方
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文書の表し方	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10部	用字用語の使い方
第5部	製品解説の見出し構成	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。報告文書あるいは解説文書では、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、箇条書きおよび図・表を効果的に使って要点を伝える手法を解説します。

[注] 開催される企業の業種に応じ、「情報・通信系」、「機械・金属系（電力系にも応用可能）」および「薬学系（一部の章に限定）」の事例を用意しています。

➤ **「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／見直し例ー箇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 製品解説の見出し構成

製品を開発する際の機能仕様書が定型の見出し構成を基盤としているのに対し、製品解説(あるいは技術解説)の見出し構成は、“ユーザの視点”で考える必要があります。第5部では、ユーザにとってわかりやすく使いやすい見出し構成の考え方に加え、陥りやすい事例の見直し方を解説します。

➤ **ユーザの目的を優先した見出し構成**

“見通しがよい”見出し構成／直列構成と並列構成の組合せ／陥りやすい事例と見直しのポイント

➤ **機能優先型の見出し構成**

機能仕様書から製品解説を構成する際のポイント／陥りやすい事例と見直しのポイント

➤ **陥りやすい見出し構成の見直し方**

ページ数・項目数の偏りの調整／下位が1項目の変則構成／リード段落が省略された変則構成

➤ **製品解説の見出し名**

製品解説で使う見出し名／「あいまいな見出し名」・「冗長な見出し名」の見直し方

第6部 製品解説・技術解説のまとめ方

製品解説の見出し構成と同様に、製品あるいは技術を解説する際は、「執筆者の視点(メーカー)」ではなく「読者の視点(ユーザ)」を主体にする必要があります。第6部では、製品解説で基調となる文体に加え陥りやすい段落の見直し方を事例で解説します。

➤ **「読者の視点」を主体にした文体**

機能仕様書と製品解説・技術解説、マニュアルの違い／「製品(メーカー)の視点」に陥りやすい原因

➤ **製品解説・技術解説**で使われる文体の分類と事例

「主題の定義」を要点にした段落／「製品の構成」を要点にした段落／「機能・操作の有効性」を要点にした段落／「機能・操作の必要性」を要点にした段落

➤ 「**要点が不明確な段落**」・「**読者の視点を欠いた段落**」の見直し方

要点が“遠まわしな”段落／“機能仕様書”の文末を変えただけの段落／“事物の視点”に偏った段落

第7部 陥りやすい文構成の見直し方

しばしば「係りと受け(例:主語と述語の対応)が不自然な文」あるいは「主語があいまいな文」を見かける場合があります。これらは読者の「違和感」をまねくだけでなく、場合によっては「重大な誤解」につながるおそれがあります。第7部では、技術文書で陥りやすい文構成と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

➤ **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、読者の混乱・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方

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。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。第9部では，箇条書きおよび図・表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（使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 文書書式の選び方

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＋製品解説編－

	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＋製品解説編－

	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)

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。読みやすく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）

わかりやすい技術文書の作成手法

－機能仕様書＋製品解説編－

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

機能仕様書、製品解説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。

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。仕様とその付帯事項がもれなくかつ的確に示され、開発にかかわるすべての読者に誤りなく理解されなければなりません。製品解説は、「製品とユーザをつなぐ文書」です。製品は、製品解説によってユーザに理解されてこそ「商品」になると言えます。また、開発された技術も文書で明確に解説されてこそ応用につながるとも言えます。

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的確に伝わる機能仕様書および製品解説・技術解説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、図・表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－製品解説・技術解説編－」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」のご検討をお勧めします。

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 **[全 1.5 日間(半日 3 回の開催も可能)]**
(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** 機能仕様書および製品解説、技術解説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(全1日)		後半(半日)	
第1部	段落をまとめる際の基本とポイント	第7部	陥りやすい技術表現の見直し方
第2部	機能仕様書の見出し構成	第8部	箇条書き、補足、表および図の使い方
第3部	機能仕様書のまとめ方	第9部	用字用語の使い方
第4部	製品解説の見出し構成	第10部	読みやすい書式の選び方
第5部	製品解説・技術解説のまとめ方		
第6部	陥りやすい文構成の見直し方		

＊ 第1回:午後半日、第2回:全日の構成も可能です。

- **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 段落をまとめる際の基本とポイント

技術文書に共通して重要なのは、「段落で要点が明確に述べられていること」です。第1部では、段落をまとめる際の基本をもとに「読者に要点を伝える三つのポイント」を解説します。あわせて、技術文書を構成する際の基礎となる「見出し構成の基本」を解説します。

➤ **ポイント1:「要点」を最初に述べる**

要点があいまいになりやすい原因／“読者にとっての要点”があいまいな段落と明確な段落の違い

➤ **ポイント2:段落を「構造化」する**

不要に長い段落の見直し方／不要に改行が多い段落構成の見直し方／補足・注記の適切な使い方

➤ **ポイント3:「視点」を明確にする**

「視点」とは／「執筆者・製品の視点」と「読者の視点」／機能仕様書と製品解説・技術解説の違い

➤ **見出し構成の基本**

見出しランクと見出し番号書式の基本／ページ数に応じた改ページ構成の選び方

第2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・追加に応じる見出し構成でもなければなりません。第2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3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3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4部 製品解説の見出し構成

機能仕様書が定型の見出し構成を基盤としているのに対し、製品解説(あるいは技術解説)の見出し構成は、“ユーザの視点”で考える必要があります。第4部では、ユーザにとってわかりやすく使いやすい見出し構成の考え方に加え、陥りやすい事例の見直し方を解説します。

- **ユーザの目的を優先した見出し構成**
“見通しのよい”見出し構成／直列構成と並列構成の組合せ／陥りやすい事例と見直しのポイント
- **機能優先型の見出し構成**
機能仕様書から製品解説を構成する際のポイント／陥りやすい事例と見直しのポイント
- **陥りやすい見出し構成の見直し方**
ページ数・項目数の偏りの調整／下位が1項目の変則構成／リード段落が省略された変則構成
- **製品解説の見出し名**
製品解説で使う見出し名／「あいまいな見出し名」・「冗長な見出し名」の見直し方

第5部 製品解説・技術解説のまとめ方

製品解説の見出し構成と同様に、製品あるいは技術を解説する際は、「執筆者の視点(メーカ)」ではなく「読者の視点(ユーザ)」を主体にする必要があります。第5部では、製品解説で基調となる文体に加え陥りやすい段落の見直し方を事例で解説します。

- **「読者の視点」を主体にした文体**
機能仕様書と製品解説・技術解説、マニュアルの違い／「製品(メーカ)の視点」に陥りやすい原因
- **製品解説・技術解説で使われる文体の分類と事例**
「主題の定義」を要点にした段落／「製品の構成」を要点にした段落／「機能・操作の有効性」を要点にした段落／「機能・操作の必要性」を要点にした段落
- **「要点が不明確な段落」・「読者の視点を欠いた段落」の見直し方**
要点が“遠まわしな”段落／“機能仕様書”の文末を変えただけの段落／“事物の視点”に偏った段落

第6部 陥りやすい文構成の見直し方

しばしば「係りと受け(例:主語と述語の対応)が不自然な文」あるいは「主語があいまいな文」を見かける場合があります。これらは読者の「違和感」をまねくだけでなく、場合によっては「重大な誤解」につながるおそれがあります。第6部では、技術文書で陥りやすい文構成と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
- **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7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、読者の混乱・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7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方

第8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8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9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9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10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10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－機能仕様書＋製品解説編－

	費 目	数 量	金 額	備 考
1.	セミナー基本料金 (参加 3 名)	(一式)	70,000	全 1.5 日
2.	教材版下費	(一式)	6,000	
3.	出張交通費	(一式)	10,000	
	小 計		¥86,000	
4.	消費税 (上記 1～3.の 5%)	(一式)	4,300	
	合 計		¥90,300	(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－機能仕様書＋製品解説編－

	費 目	数 量	金 額	備 考
1.	セミナー基本料金 (参加 10 名)	(一式)	126,000	全 1.5 日
2.	教材版下費	(一式)	6,000	
3.	出張交通費	(一式)	10,000	
	小 計		¥142,000	
4.	消費税 (上記 1～3.の 5%)	(一式)	7,100	
	合 計		¥149,100	(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）

わかりやすい技術文書の作成手法

－機能仕様書＋技術メール編－

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

機能仕様書、技術メール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。

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。仕様とその付帯事項がもれなく的確に示され、開発にかかわるすべての読者に誤りなく理解されなければなりません。同様に技術メールも伝えるべき要点が明確に述べられていなければなりません。

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、「執筆者から読者に的確に伝わる機能仕様書」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、ならびに図の効果的な使い方に加え、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。あわせて、技術メールに必要な知識と工夫を解説します。

[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」のご検討をお勧めします。

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** 機能仕様書、開発仕様書ならびに要件定義書を作成する機会が多い技術者の方々
メールによる製品サポートを担当する技術者の方々
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	段落をまとめる際の基本とポイント	第6部	箇条書き、補足、表および図の使い方
第2部	機能仕様書の見出し構成	第7部	用字用語の使い方
第3部	機能仕様書のまとめ方	第8部	読みやすい書式の選び方
第4部	陥りやすい文構成の見直し方	第9部	技術メールのポイント
第5部	陥りやすい技術表現の見直し方	第10部	技術メールの敬語表現

- 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 段落をまとめる際の基本とポイント

技術文書に共通して重要なのは、「段落で要点が明確に述べられていること」です。第1部では、段落をまとめる際の基本に加え「読者に要点を伝える三つのポイント」を解説します。あわせて、技術文書を構成する際の基礎となる「見出し書式の基本」を解説します。

➤ **ポイント1:「要点」を最初に述べる**

要点があいまいになりやすい原因／“読者にとっての要点”があいまいな段落と明確な段落の違い

➤ **ポイント2:段落を「構造化」する**

不要に長い段落の見直し方／不要に改行が多い段落構成の見直し方／補足・注記の適切な使い方

➤ **ポイント3:「視点」を明確にする**

「視点」とは／「執筆者・製品の視点」と「読者の視点」／機能仕様書と製品解説・マニュアルの違い

➤ **見出し構成の基本**

見出しランクと見出し番号書式の基本／ページ数に応じた改ページ構成の選び方

第2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・追加に応じる見出し構成でもなければなりません。第2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3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3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4部 陥りやすい文構成の見直し方

しばしば「係りと受け(例:主語と述語の対応)が不自然な文」あるいは「主語があいまいな文」を指摘されるあるいは見かける場合があります。これらは読者の「違和感」をまねくだけでなく、場合によっては「重大な誤解」につながるおそれがあります。第4部では、技術文書で陥りやすい文構成と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

➤ 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

システム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／システムの操作・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5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5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6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6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7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7部では、「用字用語」のより所(使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8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8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

➤ **簡条書きおよび図・表の書式**

読みやすい簡条書きの書式／図・表の書式の基本

第 9 部 技術メールのポイント

第 9 部では、技術メールの“ビジネスメールとしての”ポイントに加え、複雑になりがちな技術事項をメールで的確に伝えるポイントを解説します。

➤ **「ビジネスメール」としてのポイント**

ビジネスメールの構成／件名・受信者名の表し方／敬称の使い方／件名・前文の表し方／末文の使い方／陥りやすい事例と見直し例

➤ **技術に関する「問合せ・回答」および「社内への指示」の表し方**

「要点が明確」な構成と「要点が後回し」の構成／「読みやすさ」の工夫／段落の長さ／メール文書での簡条書きの使い方／見出し構成の例／問合せと回答の事例／社内への指示の事例

第 10 部 技術メールの敬語表現

メールによるやりとりでは、「適切な敬語表現」が必要となる場合があります。第 10 部では、技術メールにふさわしい（簡潔かつ適切に敬意が伝わる）敬語表現を事例で解説します。

➤ **敬語表現の知識**

敬語表現の基本－ていねい表現・謙譲表現・尊敬表現－／「お(ご)」の使い方／尊敬の助動詞「れる」の用法

➤ **敬語表現のチェック**

技術メールにふさわしい敬語表現／敬語と併用すると有効な表現／陥りやすい事例と見直し方

[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－機能仕様書＋技術メール編－

	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－機能仕様書＋製品解説編－

	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)

© Yamanouchi Research Institute, Ltd. 2002-2009

わかりやすい技術文書の作成手法

－製品解説＋技術メール編－

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

製品解説、技術メール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。

製品解説は、「製品とユーザをつなぐ文書」です。製品は、製品解説によってユーザに理解されてこそ「商品」になると言えます。しかし、製品・技術の仕様（メーカの視点）が主体となり読者がそれを理解し活用するための事項（読者の視点）が不十分な製品解説・技術解説あるいは技術メールでは、せっかくの製品・技術が有効に役立てられない可能性があります。

本セミナーでは、読者の視点から製品解説あるいは技術メールをまとめるためのポイントを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）の構成に沿って解説します。「要点が明確に伝わる製品解説」を作成するための基本知識に加え、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。あわせて、技術メールに必要な知識と工夫を解説します。

[注] 本セミナーは、「わかりやすい技術文書の作成手法－製品解説・技術解説編－」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 製品解説および技術解説を作成する機会が多い技術者の方々
メールによる製品サポートを担当する技術者の方々
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	段落をまとめる際の基本とポイント	第6部	箇条書き、補足、表および図の使い方
第2部	製品解説の見出し構成	第7部	用字用語の使い方
第3部	製品解説・技術解説のまとめ方	第8部	読みやすい書式の選び方
第4部	陥りやすい文構成の見直し方	第9部	技術メールのポイント
第5部	陥りやすい技術表現の見直し方	第10部	技術メールの敬語表現

- 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。(他も同様)

第1部 段落をまとめる際の基本とポイント

技術文書に共通して重要なのは、「段落で要点が明確に述べられていること」です。第1部では、段落をまとめる際の基本をもとに「読者に要点を伝える三つのポイント」を解説します。あわせて、技術文書を構成する際の基礎となる「見出し構成の基本」を解説します。

- ▶ **ポイント1:「要点」を最初に述べる**
要点があいまいになりやすい原因／“読者にとっての要点”があいまいな段落と明確な段落の違い
- ▶ **ポイント2:段落を「構造化」する**
不要に長い段落の見直し方／不要に改行が多い段落構成の見直し方／補足・注記の適切な使い方
- ▶ **ポイント3:「視点」を明確にする**
「視点」とは／「執筆者・製品の視点」と「読者の視点」／機能仕様書と製品解説・技術解説の違い
- ▶ **見出し構成の基本**
見出しランクと見出し番号書式の基本／ページ数に応じた改ページ構成の選び方

第2部 製品解説の見出し構成

製品を開発する際の機能仕様書が定型の見出し構成を基盤としているのに対し、製品解説(あるいは技術解説)の見出し構成は、“ユーザの視点”で考える必要があります。第2部では、ユーザにとってわかりやすく使いやすい見出し構成の考え方に加え、陥りやすい事例の見直し方を解説します。

- ▶ **ユーザの目的を優先した見出し構成**
“見通しがよい”見出し構成／直列構成と並列構成の組合せ／陥りやすい事例と見直しのポイント
- ▶ **機能優先型の見出し構成**
機能仕様書から製品解説を構成する際のポイント／陥りやすい事例と見直しのポイント
- ▶ **陥りやすい見出し構成の見直し方**
ページ数・項目数の偏りの調整／下位が1項目の変則構成／リード段落が省略された変則構成
- ▶ **製品解説の見出し名**
製品解説で使う見出し名／「あいまいな見出し名」・「冗長な見出し名」の見直し方

第3部 製品解説・技術解説のまとめ方

製品解説の見出し構成と同様に、製品あるいは技術を解説する際は、「執筆者の視点(メーカー)」ではなく「読者の視点(ユーザ)」を主体にする必要があります。第3部では、製品解説で基調となる文体に加え陥りやすい段落の見直し方を事例で解説します。

- ▶ **「読者の視点」を主体にした文体**
機能仕様書と製品解説・技術解説、マニュアルの違い／「製品(メーカー)の視点」に陥りやすい原因

- **製品解説・技術解説**で使われる文体の分類と事例
「主題の定義」を要点にした段落／「製品の構成」を要点にした段落／「機能・操作の有効性」を要点にした段落／「機能・操作の必要性」を要点にした段落
- 「**要点が不明確な段落**」・「**読者の視点を欠いた段落**」の見直し方
要点が“遠まわしな”段落／“機能仕様書”の文末を変えただけの段落／“事物の視点”に偏った段落

第4部 陥りやすい文構成の見直し方

しばしば「係りと受け(例:主語と述語の対応)が不自然な文」あるいは「主語があいまいな文」を見かける場合があります。これらは読者の「違和感」をまねくだけでなく、場合によっては「重大な誤解」につながるおそれがあります。第4部では、技術文書で陥りやすい文構成と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
- **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5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、読者の混乱・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5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方

第6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。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。第6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7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7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（一）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8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8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

第9部 技術メールのポイント

第9部では、技術メールの“ビジネスメールとしての”ポイントに加え、複雑になりがちな技術事項をメールで的確に伝えるポイントを解説します。

➤ **「ビジネスメール」としてのポイント**

ビジネスメールの構成／件名・受信者名の表し方／敬称の使い方／件名・前文の表し方／末文の使い方
／陥りやすい事例と見直し例

➤ **技術に関する「問合せ・回答」および「社内への指示」の表し方**

「要点が明確」な構成と「要点が後回し」の構成／「読みやすさ」の工夫／段落の長さ／メール文書での箇条書きの使い方／見出し構成の例／問合せと回答の事例／社内への指示の事例

第10部 技術メールの敬語表現

メールによるやりとりでは、「適切な敬語表現」が必要となる場合があります。第10部では、技術メールにふさわしい(簡潔かつ適切に敬意が伝わる)敬語表現を事例で解説します。

➤ **敬語表現の知識**

敬語表現の基本－ていねい表現・謙譲表現・尊敬表現－／「お(ご)」の使い方／尊敬の助動詞「れる」の用法

➤ **敬語表現のチェック**

技術メールにふさわしい敬語表現／敬語と併用すると有効な表現／陥りやすい事例と見直し方

[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－製品解説＋技術メール編－

	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－製品解説＋技術メール編－

	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)

© Yamanouchi Research Institute, Ltd. 2002-2009

わかりやすいマニュアルの作成手法

－取扱いマニュアル編－

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

取扱いマニュアル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。

「製品は、わかりやすい取扱いマニュアルがあってはじめて“商品”になる」ともいえます。技術者の皆さんは技術・製品の開発のみならず、取扱いマニュアルの作成にもかかわる機会があると思います。一般ユーザを対象とした製品が広く受け入れられるためにも、また受注製品の顧客満足度を上げるためにも「わかりやすい取扱いマニュアル」は欠かせません。

取扱いマニュアルに限らず、わかりやすいマニュアルのキーワードは、「読者（ユーザ）の視点」です。製品は、ユーザにとって有用な機能・性能の実現を目指して開発されます。同様に、マニュアルも読者の視点で見出しを構成し取扱い方法・操作方法を解説すれば、読者が「製品を容易に理解でき、製品を導入した目的を迷うことなく正確に達成できる＝わかりやすい」と受け入れてくれます。

本セミナーでは、「読者（ユーザ）の視点」をキーワードにして取扱いマニュアルの見出し構成の考え方から構成・機能の解説および取扱い手順・操作手順の表し方を解説します。あわせて、文体・表現・用語の見直し方および図・表の使い方など、**マニュアル作成の実務を進めるにあたっての知識・ポイントを応用しやすい事例**で解説します。

* 本セミナーでは、ハードウェアを主体としソフトウェアによって制御される製品のマニュアルを想定しています。

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 [全2日間(半日3回の開催も可能)]
(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** マニュアルを作成する機会がある技術者およびメーカーのマニュアル製作担当者の方々
製品解説を作成する機会がある技術者および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	見出し構成の考え方	第7部	注意指示の表し方
第2部	見出し名の付け方	第8部	箇条書きおよび注記・副本文の使い方
第3部	段落をまとめる際のポイント	第9部	図・表の使い方と工夫
第4部	マニュアル・製品解説の文体と段落	第10部	陥りやすい技術表現の見直し方
第5部	陥りやすい文構成の表し方	第11部	用字用語の使い方
第6部	取扱い手順・操作手順の表し方	第12部	書式の選び方とレイアウトの手法

- 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 見出し構成の考え方

取扱いマニュアルに限らずマニュアルには、読者が必要な情報を見つけやすい“見通しがよい”見出し構成が求められます。重要な事項が下位の見出しランクに埋もれてしまったり、書かれてあっても読者の目に届かない場合があります。第1部では、見出し構成の基本に加えわかりやすさにつながるさまざまな工夫を解説します。

➤ 見出しランクの考え方

“見通しがよい”見出し構成とは／ページ数に応じた見出しランクの選び方／改ページの適切な使い方／「ページ数が多い」・「ページ数が少ない」および「中間型」のマニュアルの見出し構成

➤ 見出し構成の基本と陥りやすい見出し構成の見直し方

章-節-項構成の基本／「機能の構成から発想した見出し構成」と「読者の目的から発想した見出し構成」の違い／見出し数・見出しランクの調整／《オプション》Web マニュアルの見出し構成

第2部 見出し名の付け方

見出し名は、段落の「主題」です。とりわけ、マニュアルでは読者が知りたい事項（あるいは知るべき事項）を的確に表していなければなりません。第2部では、見出し名の基本に加え取扱いマニュアルでのさまざまな事例をあげ、見出し名の適切な付け方を解説します。

➤ 見出し名を付ける際の基本と工夫

“わかりやすい”見出し名とは／見出し名の原則／使う箇所が限定される見出し名／サブタイトルの使い方

➤ 陥りやすい見出し名の見直し方

あいまいな見出し名の見直し方／冗長な見出し名の見直し方／見出し名の文体の統一

第3部 段落をまとめる際のポイント

取扱いマニュアルでは、「製品の構成・機能の主旨」あるいは「操作の有効性・必要性」を段落で明確に示す必要があります。図・表あるいは箇条書きを使う際も、その「要点」が段落に示されていないと読者に伝わりません。第3部では、要点が明確な段落をまとめる際のポイントをさまざまな事例で解説します。

➤ ポイント1: 「要点」を最初に述べる

段落の構成と長さ／“読者にとっての要点”があいまいな段落と明確な段落の違い

➤ ポイント2: 段落を「構造化」する

不要に長い段落の見直し方／不要に改行が多い段落構成の見直し方／補足・注記の適切な使い方

第4部 マニュアル・製品解説の文体と段落

マニュアルでは、「執筆者（メーカー）の視点」ではなく「読者（ユーザ）の視点」が主体です。第4部では、マニュアルあるいは製品解説の基調となる文体と避けるのが適当な文体を比較して解説します。加えて、陥りやすいさまざまな事例（段落）の見直し方を解説します。

- 「**読者の視点**」を主体にした文体
「視点」とは／機能仕様書と製品解説・マニュアルの違い／「読者の視点を欠いた段落」に陥りやすい原因
- マニュアル・製品解説で使われる**文体の分類と事例**
「主題の定義」を要点にした段落／「製品の構成」を要点にした段落／「機能・操作の有効性」を要点にした段落／「機能・操作の必要性」を要点にした段落／手順を示す際の導入段落のまとめ方
- **解説段落のまとめ方**
「製品の視点」あるいは「執筆者の視点」が中心になった解説段落の見直し方／「要点が欠落した時系列・動作叙述型」段落の見直し方／「前置き優先・要点後送り型」段落の見直し方

第5部 陥りやすい文構成の見直し方

しばしば「係りと受け(例:主語と述語の対応)が不自然な文」あるいは「主語があいまいな文」を指摘されるあるいは見かける場合があります。これらは読者の「違和感」をまねくだけでなく、場合によっては「重大な誤解」につながるおそれがあります。第5部では、マニュアルで陥りやすい文構成と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
述語に対応する語が不明確な文の見直し方／「主語が二つあるようにとれる文」の見直し方
- **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6部 取扱い手順・操作手順の表し方

マニュアルでは、取扱い手順あるいは操作手順が明確(「対象と行為」+必要な補足の構成)でなければなりません。第6部では、取扱い手順、操作手順を箇条書き形式および図解形式で表す際の基本とポイントを解説します。とりわけ、操作に対して結果あるいは注記を伴う場合の表し方をさまざまな事例で解説します。また、「手順の項目数が多くなる」あるいは「操作対象の条件によって共通の手順と異なる手順がある」場合に有効な各種の工夫(図解など)を解説します。

- **取扱い手順・操作手順を表す際の基本**
手順を表す際の書式／指示文の文体／1項目=1行為の原則／図を使う際の原則と工夫／操作に対して結果が伴う場合の表し方
- **取扱い手順・操作手順を表す際の工夫**
不要に1項目に要約された手順の分割／階層構成になった手順の分割／項目数が多い手順のグループ化／共通する手順がある場合の表し方／分岐する手順がある場合の表し方

➤ **応用的な手法**

箇条書き形式の応用(入れ子形式, 表型箇条書き形式)／図解形式の工夫(組込み図解形式, 小間割り図解形式)／列挙型指示およびチェックリストの表し方

第7部 注意指示の表し方

マニュアルでは、ユーザに対してさまざまな注意を促す必要があります。とりわけ、取扱いマニュアルでは「安全に関する注意事項」を前付あるいは取扱い手順・操作手順の各所で明確に示す必要があります。第7部では、「安全に関する注意事項」および「一般的な注意事項」を的確に示す方法を解説します。

➤ **注意指示の基本とポイント**

注意指示の基本構成／「安全に関する注意事項」と「一般的な注意事項」の違い／要点があいまいな注意指示の見直し方／理由が先になった注意指示の見直し方／注意指示に伴う図の使い方

➤ **明示箇所に応じた注意指示の表し方**

手順中の注意指示の表し方／前付扱いの注意指示の表し方

第8部 箇条書きおよび注記・副本文の使い方

「箇条書き」あるいは「注記(注見出しを伴う補足)」、「副本文(注見出しを伴わない補足)」を適切に使うと、要点と補足の関係を視覚化・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。第8部では、これらの原則と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

➤ **注記・副本文の使い方**

注記・副本文を使う際の原則と効果的な使い方／“補足の範囲を超える”注記・副本文の見直し方

第9部 図・表の使い方と工夫

しばしば、マニュアルで「・・・を図(あるいは表)に示す」などと詳細な図・表だけが示されている場合があります。図・表は要点を述べた段落と関係付けて用いてこそ読者の理解につながります。また、図にさまざまな情報を盛り込んでも、詳細になりすぎかえって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、図・表を作成する際の基本とともに、複雑になりがちな情報を整理して効果的に表すいくつかの手法を解説します。

➤ **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

➤ **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

第 10 部 陥りやすい技術表現の見直し方

マニュアルでは、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:端子⇔接点⇔ターミナル)。第 10 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

句点の使い方／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方

第 11 部 用字用語の使い方

マニュアル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(例:ユーザー⇔ユーザ)では不自然であり、読者の文書への信頼を損ねます。第 11 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」の送り仮名の扱い方(例:取扱い⇔取り扱い)

➤ 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／学術用語と JIS 用語の表記／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 12 部 書式の選び方とレイアウトの手法

マニュアルの書式は、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 12 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。

➤ **レイアウトのポイントとページ書式の基本**

レイアウトのポイント／見開き構成の基本／ヘッダとページ番号の扱い方

➤ **段落と補足要素の書式**

適切な行間・字詰めの選び方／書体の選び方／補足要素のレイアウト／陥りやすい事例

➤ **見出しの書式**

見出し番号書式の選び方／見出しの書式例

➤ **図・表のレイアウトとページ調整の手法**

図・表の入れ方／図の配置・大きさの調整／不要な余白の詰め方／必要な余白の作り方

[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「実践テクニカルライティングセミナー－マニュアル作成の進め方とわかりやすいマニュアルのポイント－ www.yamanouchi-yri.com」と基盤になる考え方は同じにしていますが、実務知識と事例を中心とした新構成・新内容です。

- 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およそ 5% 以下です。

[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(2010 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:わかりやすいマニュアルの作成手法－取扱いマニュアル編－

	費 目	数 量	金 額	備 考
1.	セミナー基本料金（参加 3 名）	(一式)	85,000	全 2 日
2.	教材版下費	(一式)	7,000	
3.	出張交通費	(一式)	10,000	
	小 計		¥102,000	
4.	消費税（上記 1～3.の 5%）	(一式)	5,100	
	合 計		¥107,100	(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：わかりやすいマニュアルの作成手法－取扱いマニュアル編－

	費 目	数 量	金 額	備 考
1.	セミナー基本料金（参加 10 名）	（一式）	148,000	全 2 日
2.	教材版下費	（一式）	7,000	
3.	出張交通費	（一式）	10,000	
	小 計		¥165,000	
4.	消費税（上記 1～3.の 5%）	（一式）	8,250	
	合 計		¥173,250	(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）

わかりやすいマニュアルの作成手法 —システム操作マニュアル編—

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

システム操作マニュアル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。

通信ネットワークを基幹とした各種のシステム(情報検索システム、業務支援システムなど)には、**ユーザにシステムを正しく理解してもらい、加えてユーザの目的を達成するのに必要な操作を的確に示す「システム操作マニュアル」**が欠かせません。同様に一般ユーザ向けのソフトウェアあるいはシステムエンジニア向けのソフトウェアにもわかりやすいシステム操作マニュアルが必要です。

一方で、システムの開発者あるいは顧客サポートの方々から「マニュアルを作成したが、ユーザからわかりづらいと言われた」などの声をお聞きます。その原因には、わかりづらいと指摘されたマニュアルが「執筆者(メーカ)の視点」が先立ち「読者(ユーザ)の視点」に欠けた見出し構成や「読者にとっての要点」が不明確な解説に陥っている可能性があります。

本セミナーでは、「読者(ユーザ)の視点」をキーワードにしてシステム操作マニュアルの見出し構成の考え方から機能の解説および操作手順の表し方を解説します。あわせて、文体・表現・用語の見直し方および図・表の使い方など、**マニュアル作成の実務を進めるにあたっての知識・ポイントを応用しやすい事例**で解説します。

* 本セミナーでは、PCあるいはサーバで運用されるシステムのソフトウェア、パッケージソフトのマニュアルを想定しています。

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 [全**1.5日間**(半日3回の開催も可能)]
(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** マニュアルを作成する機会がある技術者およびメーカのマニュアル製作担当者の方々
システムの解説文書を作成する機会がある技術者および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(全1日)		後 半(半日)	
第1部	目次構成の考え方と見出し名の付け方	第7部	陥りやすい技術表現の見直し方
第2部	読者の理解につながる段落のまとめ方	第8部	箇条書きおよび図・表の使い方
第3部	導入段落のまとめ方	第9部	用字用語の使い方
第4部	解説段落のまとめ方	第10部	文書書式の選び方
第5部	陥りやすい文構成の見直し方		
第6部	操作手順と注意指示の表し方		

- **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 見出し構成の考え方と見出し名の付け方

マニュアルには、読者（ユーザ）が必要な情報を見つけやすい“見通しがよい”見出し構成が求められます。重要な事項が下位の見出しランクに埋もれてしまつては、書かれてあつても読者の目に届かない場合があります。また、見出し名は読者が知りたい事項（あるいは知るべき事項）を的確に表していなければなりません。第1部では、見出し構成と見出し名の基本に加えわかりやすさにつながるさまざまな工夫を解説します。

➤ 見出しランクの考え方

“見通しがよい”見出し構成とは／ページ数に応じた見出しランクの選び方／改ページの適切な使い方／「ページ数が多い」・「ページ数が少ない」および「中間型」のマニュアルの見出し構成

➤ 見出し構成の基本と陥りやすい見出し構成の見直し方

章-節-項構成の基本／「機能の構成から発想した見出し構成」と「読者の目的から発想した見出し構成」の違い／見出し数・見出しランクの調整／《オプション》Web マニュアルの見出し構成

➤ 見出し名のポイントと見直し方

読者にとってわかりやすい見出し名のポイント／陥りやすい見出し名の見直し方／サブタイトルの使い方

第2部 読者の理解につながる段落のまとめ方

ユーザにシステムを提供しても、ユーザに“理解”されなければシステムは十分に活用されません。マニュアルをまとめる際に“開発者（メーカー）の視点に偏った解説”に陥ると、ユーザはまずメーカーが提示する論理を咀嚼（そしゃく）しなければなりません。製品・システムを解説する際の基本は「ユーザ（読者）の視点で要点を明確に示す」です。第2部では、「読者の視点」で要点を明確に表すためのいくつかのポイントを事例で解説します。

➤ ポイント1:「要点」を最初に述べる

要点があいまいになりやすい原因／“読者にとっての要点”があいまいな段落と明確な段落の違い

➤ ポイント2:段落を「構造化」する

不要に長い段落の見直し方／不要に改行が多い段落構成の見直し方／補足・注記の適切な使い方

➤ ポイント3:「視点」を明確にする

「視点」とは／「執筆者・製品の視点」と「読者の視点」／機能仕様書と製品解説・マニュアルの違い

第3部 導入段落のまとめ方

上位の見出し（章あるいは節）に続く「導入段落」は読者が「以降に続く各項目の要点」を把握するための重要な部分です。導入段落を不要に簡略するあるいは不要に長くしすぎると、要点があいまいになり以降の各項目の要点が伝わりづらくなります。第3部では、導入段落のまとめ方の基本と陥りやすい事例の見直し方を解説します。

➤ 導入段落をまとめる際のポイント

導入段落の重要性／「主題補足」型導入段落と「動機付け」型導入段落の使い方

➤ 「**要点を欠いた導入段落**」・「**変則的な導入段落**」の見直し方

要点が後送りになった導入段落／要点がない導入段落／長すぎる導入段落／導入段落がなく見出しが連続する構成

第4部 解説段落のまとめ方

マニュアルでは、「執筆者（メーカー）の視点」ではなく「読者（ユーザ）の視点」が主体です。第4部では、システムを解説する際に基調となる文体と避けるのが適当な文体を比較して解説します。加えて、陥りやすいさまざまな事例（段落）の見直し方を解説します。

➤ 「**読者の視点**」を主体にした文体

「視点」とは／機能仕様書と製品解説・マニュアルの違い／「読者の視点を欠いた段落」に陥りやすい原因

➤ 「**読者の視点**」が明確な文体と段落

「システムの機能」を要点にした段落／「システムの構成」を要点にした段落／「操作の有効性」を要点にした段落／「操作の必要性」を要点にした段落

➤ 「**要点が不明確な段落**」・「**読者の視点を欠いた段落**」の見直し方

要点が“遠まわしな”段落／“製品仕様書”の文体を変えただけの段落／“事物の視点”に偏った段落

第5部 陥りやすい文構成の見直し方

しばしば「係りと受け（例：主語と述語の対応）が不自然な文」あるいは「主語があいまいな文」を指摘されるあるいは見かける場合があります。これらは読者の「違和感」をまねくだけでなく、場合によっては「重大な誤解」につながるおそれがあります。第5部では、マニュアルで陥りやすい文構成と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

述語に対応する語がない文の見直し方／「主語が二つあるようにとれる文」の見直し方

➤ **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

➤ 「**システムの動作・状態・機能**」を表す際の留意事項

システム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／システムの操作・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6部 操作手順と注意指示の表し方

システム操作マニュアルの操作手順は、適切な規範に基づき統一した様式で表される必要があります。また、注意指示では「何をしてはならないのか／何を必ずしなければならないのか」が明確に示されなければなりません。第6部では、操作手順と注意指示を表す際の基本とポイントを解説します。あわせて、「一般ユーザ向け」のマニュアルと「システムエンジニア・プログラマ向け」のマニュアルでの共通点の考え方と使い分けのべき事項を解説します。

➤ **操作指示の表し方**

箇条書き形式で操作手順を表す際の基本／「操作指示」と「操作の結果」を表す際の基本／陥りやすい事例の見直し方／GUIとCUIそれぞれの操作指示の共通点と違い

➤ **注意指示の表し方**

注意指示の基本構成／応用的な注意指示の例／《オプション》エラー解説の見直し方

第7部 陥りやすい技術表現の見直し方

マニュアルでは、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7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8部 箇条書きおよび図・表の使い方

「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、「・・・を図(あるいは表)に示す」などと詳細な図・表だけが示されている場合があります。また、図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8部では、箇条書きおよび図・表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

➤ **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

➤ **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

第9部 用字用語の使い方

マニュアル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11部では、「用字用語」のより所(使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10部 文書書式の選び方

マニュアルの書式は、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10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「実践テクニカルライティングセミナーーマニュアル作成の進め方とわかりやすいマニュアルのポイントー www.yamanouchi-yri.com」と基盤になる考え方は同じにしていますが、実務知識と事例を中心とした新構成・新内容です。

- 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およそ5%以下です。

[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 (2010 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: わかりやすいマニュアルの作成手法—システム操作マニュアル編—

	費 目	数 量	金 額	備 考
1.	セミナー基本料金 (参加 3 名)	(一式)	70,000	全 1.5 日
2.	教材版下費	(一式)	6,000	
3.	出張交通費	(一式)	10,000	
	小 計		¥86,000	
4.	消費税 (上記 1~3.の 5%)	(一式)	4,300	
	合 計		¥90,300	(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: わかりやすいマニュアルの作成手法—システム操作マニュアル編—

	費 目	数 量	金 額	備 考
1.	セミナー基本料金 (参加 10 名)	(一式)	126,000	全 1.5 日
2.	教材版下費	(一式)	6,000	
3.	出張交通費	(一式)	10,000	
	小 計		¥142,000	
4.	消費税 (上記 1~3.の 5%)	(一式)	7,100	
	合 計		¥149,100	(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)

わかりやすいマニュアルの作成手法 —ビジネス業務マニュアル編—

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

業務マニュアル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。

顧客対応、流通管理、経理・人事管理をはじめビジネスの多くは業務システムを基盤として構成される例が一般的になりました。これに伴い、業務システムを使用的確に業務を進めるための「わかりやすいビジネス業務マニュアル」が求められています。

- 初めての読者にもわかりやすく、かつ業務を理解するテキストとして使える。
- 業務システムの使い方に偏らず、「業務の遂行」の視点で構成されている。
- 業務の多用な事例に対応でき、かつ必要な事項を見つけやすい(あるいは見落とさない)。
- 電子化されネットワークで利用でき、改訂もしやすい。

本セミナーでは、業務マニュアルを作成する方々を対象に「章・節・項構成の作り方」、「見出し名の付け方」、「業務の解説・操作の表し方」、「適切な用語の使い方」さらには「電子化に適した書式」など、**マニュアル作成を進めるにあたってのポイントを応用しやすい事例で解説**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 **[全 1.5 日間(半日 3 回の開催も可能)]**
(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** ビジネス業務マニュアル制作担当者の方々
企業の業務効率化推進担当者の方々
- **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(全 1 日)		後 半(半日)	
第 1 部	目次構成の考え方	第 6 部	電子化に適した書式のポイント
第 2 部	見出し名の付け方	第 7 部	表と図の作り方・使い方
第 3 部	業務の解説—段落でまとめる際のポイント—	第 8 部	陥りやすい文章表現の見直し
第 4 部	業務の解説—箇条書きの使い方—	第 9 部	用字用語の見直し
第 5 部	業務の指示と Q&A・注意の表し方		

- **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（第1日） *第1日：午後半日，第2日：全日の開催も可能です

第1部 目次構成の考え方

「必要とする業務手順を的確に見つけられる」あるいは「重要な事項を見落とさない」ためにも、わかりやすく実用的な目次（章－節－項）構成が大切です。第1部では基本的な考え方と陥りやすい事例をあげながら、適切な目次構成の考え方を解説します。また、ページ数（見出し数）が多い業務マニュアルの構成を検討する際に有効な手法を示します。

➤ **見出しランクの考え方**

ページ数に応じた見出しランクの選び方／章改ページ構成と節改ページ構成

➤ **見出し番号書式の選び方**

業務マニュアルに適した見出し番号書式／業務マニュアルで使う番号書式の整理

➤ **章構成の考え方**

「業務の構成」と「章構成」の関係／陥りやすい事例／ページ数と章数の調整

➤ **節構成の考え方**

節構成の基本／必要な項目を見つけやすくする工夫／わかりやすい節構成の工夫／陥りやすい事例

➤ **章構成・節構成の調整**

章構成と節構成にまたがった調整と陥りやすい事例／節構成の調整と陥りやすい事例

➤ **項構成の考え方と調整**

項構成の基本／項構成の調整／陥りやすい事例

第2部 見出し名の付け方

業務マニュアルの見出し名は、主題（例：業務の対象＋業務担当者がとるべき行動）を的確に表していなければなりません。第2部では、業務マニュアルで使われるさまざまな見出し名のスタイルを整理し適切な使い方を解説します。

➤ **業務マニュアルで使う見出し名**

読者にとってわかりやすい見出し名／見出し名の類型／見出し名の使い分け

➤ **見出し名の見直し**

文体が不統一な見出し名／不要に簡略化した見出し名／あいまいな見出し名／冗長な見出し名

➤ **注意して使う見出し名と見出し名の工夫**

用途を考慮する必要がある見出し名／サブタイトルの効果的な使い方

第3部 業務の解説ー段落でまとめる際のポイントー

業務を解説する際は、その要点を「段落」で明確に示す必要があります。第3部では、要点を明確に示すためのいくつかのポイントを事例で解説します。

➤ **ポイント1: 要点を最初に述べる**

段落の構成と長さ／長い段落の見直し／改行を多用した段落の見直し／要点が不明確な段落の見直し

- **ポイント 2:「行為・動作の主体」を考える**
「行為の主体」・「動作の主体」とは／主語を省略する際の注意／主語を省略した「-します」文の見直し／省略が不適當な主語の扱い方
- **ポイント 3:段落の構成を視覚化する**
補足文の使い方／注記の使い方／注記・補足文を使って段落の構成を視覚化した事例
- **リード段落のまとめ方**
リード段落の例／いくつかの陥りやすい事例と見直し

第 4 部 業務の解説ー箇条書きの使い方ー

「箇条書き」は“段落を視覚化・構造化する”手法の一つといえます。その一方で、要点があいまいで書式がまちまちな箇条書きがしばしば見られます。第 4 部では、箇条書きの基本と効果的な使い方を解説します。

- **箇条書きの基本と書式**
箇条書きの類型／文体の統一／箇条書きの書式
- **箇条書きを使う際の注意**
要点がない箇条書きの見直し／いくつかの変則的な箇条書きの見直し／応用的な箇条書き

第 5 部 業務の指示と Q&A・注意の表し方

第 5 部では、業務システムを使う際の手順を「箇条書き形式」および「図解形式」で表す手法を解説します。あわせて、業務に伴う Q&A および注意の表し方を解説します。

- **箇条書き形式と図解形式**
箇条書き形式と図解形式の基本／入れ子型箇条書き形式の手法
- **業務手順の表し方**
「業務システムを用いる場合」に適した段落構成と文体／「手順が多くなる場合」の工夫／陥りやすい事例と見直し
- **注意の表し方**
注意を指示する際の文体／段落で表す際の基本／陥りやすい事例と見直し
- **Q&A のまとめ方**
Q&A の段落構成／陥りやすい事例と見直し

プログラム（第 2 日・午後半日） * 第 1 日：午後半日，第 2 日：全日の開催も可能です

第 6 部 電子化に適した書式のポイント

業務マニュアルは印刷文書よりむしろ電子文書で用いられる事例が多く、PDF 形式あるいは HTML 形式で読みやすい書式を考える必要があります。第 6 部では、ワープロの書式をベースに「電子文書に変換した際にも読みやすい書式」と「電子化を活かす手法」を解説します。

- **電子化のポイント**
電子化の考え方／電子化の選び方／文書書式の基本

➤ **PDF マニュアルのポイント**

PDF マニュアルの留意点／段落の基本書式／行間の設定／1行の字数の設定／ページ調整の手法ー「行の捻出」と「空きの圧縮」ー

➤ **HTML マニュアルのポイント**

HTML マニュアルに適した構成／段落の基本書式／行間の設定／余白と空きの扱い方／1行の字数の設定

➤ **「見出し」・「手順」の書式**

見出し・手順のポイント／陥りやすい事例ー“めりはり”がない見出しー／見出しの書式例／手順の書式例

➤ **効果的な色使いの手法**

視線を誘導する色使い／陥りやすい事例ー過剰な色使いー／文字への色使いの例

第7部 表と図成の作り方・使い方

第7部では、表・図を作成する際の基本的なポイントを業務マニュアルで使われる事例で解説します。

➤ **表を作成する際の基本とポイント**

表の基本書式／表幅の決め方／行の折り返しが多い表の工夫

➤ **図を作成する際の基本とポイント**

図・表中の文字・けい線の基本／図の大きさの考え方／図・表の入れ方／ブロック図の基本／図を見やすくする「構図」／陥りやすい事例と改善した事例

第8部 陥りやすい文章表現の見直し

文章は書き上げただけでは完成とはいえません。さまざまな視点で見直す必要があります。第8部では、わかりづらさ誤解につながるいくつかの原因とその改善方法を業務マニュアルの例文を中心に解説します。

➤ **複文の使い方のチェック**

主節に従節が入り込んだ複文／二重複文

➤ **あいまい表現のチェック**

あいまいな語を使った表現／「代名詞・連体詞」を使ったあいまい表現／「二重否定」を使ったあいまい表現／「主語が欠落」したあいまい表現／「目的語が欠落」したあいまい表現

➤ **冗長表現のチェック**

意味に影響しない語・重複した語が残る表現／「形式名詞」を使ったあいまいで冗長な表現

➤ **句点の使い方・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のポイント

➤ **用語使いのチェック**

用語の“ゆれ”／技術慣用表現／慣用的な表現とマニュアルにそぐわない表現／“複合語形容詞”と“複合語動詞”

第9部 用字用語の使い方

用字用語の使い方（例：送り仮名）が不統一のマニュアルは読者の信頼を損ねます。第9部では、「用字用語（一般用語）」のより所と注意点を解説するとともに、陥りやすい問題点、事例を解説します。

➤ **漢字・ひらがな書きの使い分け**

使い分けの基本／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**

送り仮名の基本／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**

カタカナ表記のポイント／長音の扱い方

[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企業に当社が出張する方式を基本前提としています。
- 「講習会事業者を仲介とした開催」あるいは「コンサルティング事業者との協業による開催」はいたしません。

本セミナーは、当社ホームページ「実践テクニカルライティングセミナーーマニュアル作成の進め方とわかりやすいマニュアルのポイントー www.yamanouchi-yri.com」と基盤になる考え方は同じにしていますが、実務知識と事例を中心とした新構成・新内容です。

- 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およそ5%以下です。

[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（2010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：わかりやすいマニュアルの作成手法ービジネス業務マニュアル編ー

	費 目	数 量	金 額	備 考
1.	セミナー基本料金（参加3名）	（一式）	70,000	全1.5日
2.	教材版下費	（一式）	6,000	
3.	出張交通費	（一式）	10,000	
	小 計		¥86,000	
4.	消費税（上記1～3の5%）	（一式）	4,300	
	合 計		¥90,300	（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。お客様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: わかりやすいマニュアルの作成手法ービジネス業務マニュアル編ー

	費 目	数 量	金 額	備 考
1.	セミナー基本料金 (参加 10 名)	(一式)	126,000	全 1.5 日
2.	教材版下費	(一式)	6,000	
3.	出張交通費	(一式)	10,000	
	小 計		¥142,000	
4.	消費税 (上記 1~3.の 5%)	(一式)	7,100	
	合 計		¥149,100	(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)

わかりやすいマニュアルの作成手法 －作業手順書編－

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

図解によって作業指示が明確に伝わり、かつ電子化しやすい作業手順書のポイントを示します。

作業手順書は、**作業を誤りなく効率よく進める**ための重要な要素です。作業手順書には、「必要な項目」がを見つけやすくかつ「作業の構成」がわかりやすい見出し構成が求められます。また、「作業指示(何をすべきか)」とともに「必要な注意指示(何をしてはならないのか)」が見やすい図解とともに的確に文章で示されている必要があります。

本セミナーでは、製造工程での組立て作業あるいは製品の整備・改修作業などを想定した作業手順書のポイントを解説します。あわせて、電子文書(PCあるいはタブレット端末などでの閲覧)に適した書式を事例で解説します。

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 **[全1日間]**(半日2回の開催も可能)
(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** 作業手順書を作成する機会がある技術者の方々
- **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

「構成」の表し方	第1部	見出し構成の考え方
	第2部	見出し名の付け方と見出し構成の応用形
「手順」の表し方	第3部	段落構成の考え方
	第4部	作業手順書の文体と段落
	第5部	作業手順書の書式と図解の手法
	第6部	作業手順の応用形と注意指示の表し方
実務の知識	第7部	図・表の使い方とレイアウトのポイント
	第8部	陥りやすい用語使い・表現の見直し方
	第9部	用字用語の使い方

- **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 見出し構成の考え方

作業手順書には、一目して作業の構成がわかる“見通しがよい”見出し構成が求められます。また、電子文書(PCあるいはタブレット端末で閲覧)にした際にも、必要な項目を的確に見つけられる検索性が求められます。第1部では、「作業の単位」と「解説の基本単位」が一致した明解な見出し構成の考え方を解説します。

▶ 見出しランクの考え方

“見通しがよい”見出し構成とは／作業手順書の「解説の基本単位」／陥りやすい事例－「解説の基本単位」が下位の見出し構成－

▶ 見出し構成の基本と工夫

見出しの「直列」構成と「並列」構成／陥りやすい事例－“直列に偏った”見出し構成－／見出し構成のチェックポイント

第2部 見出し名の付け方と見出し構成の応用形

見出し構成が明解であるとともに見出し名も作業内容を的確に表していなければなりません。第2部では、作業手順書に適した見出し名の付け方を解説します。加えて、見出しの項目数が多くなる場合の工夫を解説します。

▶ 見出し名を付ける際の基本と工夫

“わかりやすい”見出し名とは／陥りやすい事例－単語・複合語が主体の見出し名－／「修飾語(対象の)＋名詞(解説／操作／作業)」型の使い方／サブタイトルの使い方／“あいまい”あるいは“冗長な”見出し名の見直し方

▶ 見出し構成の調整手法

見出しが細分される際の調整手法／見出しランクが不統一になる場合の調整手法／見出し番号の調整

第3部 段落構成の考え方

作業手順書では、作業指示とその付帯事項を的確に表す必要があります。第3部では、段落で要点を示す際の基本と作業手順書の段落構成の事例を解説します。

▶ 作業手順書の段落構成

マニュアルの段落構成－ユーザーズマニュアルと作業手順書の共通点と違い－／作業を指示する際の導入段落

▶ 段落の基本と工夫

段落と補足、箇条書き、図・表の位置付け／「1見出し1段落」の基本構成

▶ 注記・副本文の使い方

「副本文」の使い方／「注記」の使い方／陥りやすい事例－「手順にかかわる補足」、「大きな補足」の後付け－

▶ 箇条書きの使い方

箇条書きの基本形と原則／陥りやすい事例－リスト化された無理な体言止め－／「行動順」と「手順」の違い

第4部 作業手順書の文体と段落

「いくつかの行為を1文に凝縮した作業指示」では作業者の誤解をまねくおそれがあります。第4部では、作業の指示が的確に伝わる文体および段落の表し方を解説します。加えて、10手順程度で構成された作業指示の事例を示します。

➤ **作業手順書で基調となる文体**

作業手順書に適した文体／「作業指示」および「誤った作業の禁止」を表す際の基本

➤ **「作業指示」の表し方**

「文末＝行為」の原則／「1項目＝1行為」の原則と応用形／履修済みの作業の要約化／「結果を伴う作業」の表し方／陥りやすい事例－文体の不統一－／「作業の指示」の事例

第5部 作業手順書の書式と図解の手法

作業手順書には、明解な作業指示と図解を組み合わせた書式が適切です。第5部では、電子化に適した「表型」箇条書き形式と基本的な図解形式の使い方を解説します。

➤ **「表型」箇条書き形式の使い方**

作業手順を表す際の基本／「表型」箇条書き形式を使う際のポイント／陥りやすい事例－手順と図の対応が不明確－／「表型」箇条書き形式の応用的な使い方

➤ **「小間割り型」図解形式の使い方**

「小間割り型」図解形式による作業手順／陥りやすい事例－変則的な「小間割り型」図解形式－

➤ **「組込み型」図解形式の使い方**

「組込み型」図解形式の基本と事例

第6部 作業手順の応用形と注意指示の表し方

第5部に続き、第6部では作業手順を表す際の応用的な手法(例:手数が多い作業の表し方)を解説します。あわせて、作業に伴う注意指示の表し方を解説します。

➤ **「手数」あるいは「項目数」が多い手順を表す際の工夫**

陥りやすい事例－過剰に要約された作業指示－／陥りやすい事例－必要以上に文節を連ねた作業指示－
／見直し例－「手順の分割」と「補足の挿入」－

➤ **「入れ子型」箇条書き形式の使い方**

図解を使った「入れ子型」箇条書き形式の例／陥りやすい事例－「告知」と「指示」の“あいまいな混在”
－／見直し例－「手順の分割」と「補足の挿入」－

➤ **共通手順・条件分岐がある場合の工夫**

「特定の項目で分岐する」場合の工夫／「表」による条件分岐／「図解」による条件分岐

➤ **連携作業を表す際の工夫**

「個々の手順が別途に解説される場合」の表し方／「個々の手順を図解で示す場合」の表し方

➤ **注意指示の表し方**

注意指示の文体／陥りやすい事例－見落とされやすい注意指示－

第7部 図・表の使い方とレイアウトのポイント

第7部では、図・表を作成する際の基本とともに、作業手順書で図・表を用いる際のポイントを解説します。あわせて、電子化に適した書式・レイアウトの基本と見やすさの工夫を解説します。

➤ 図を使う際の基本工夫

図の書式／「作業の指示」と図の対応／陥りやすい事例－指示と図中の対応が不十分－／陥りやすい事例－段落と図・表の見比べ－

➤ フロー図の基本とポイント

フロー図の基本／「条件を伴う順序関係」のバリエーション／連携作業を表すフロー図／解析チャートの作成手法

➤ 表を使う際の基本と工夫

表の書式／表の「見出し行」形式と「見出し列」形式

➤ 電子化に適したレイアウトのポイント

視線の誘導／余白とヘッダ、ページ番号の扱い方／段落と補足の書式－PDF 文書を含む－／「けい線」、「囲み」、「色」の効果的な使い方

第8部 陥りやすい用語使い・表現の見直し方

作業手順書のみならず実務文書では、読みづらさあるいは誤解につながる用語使い・表現を避けなければなりません。第8部では、文構造、表現および用語使いのチェックポイントを解説します。

➤ 陥りやすい表現・用語使いの見直し方

用語の“ゆれ”／「和語」と「漢語」の使い分け／必要以上の短縮語・複合語・外来語の見直し方／必要以上の“技術慣用”表現の見直し方／陥りやすい事例－「事物が-を“行う”」、「事物に-を“させる”」－

➤ あいまい表現の見直し方

「行為の程度」があいまいな表現／形式名詞を多用した表現／指示代名詞を多用した表現／二重否定・部分否定を使ったあいまい表現／誤解につながりやすい位置関係

➤ 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）／文の構成が原因の冗長表現－語の繰返し－

➤ 複文・重文を使う際の留意事項

複文とは／複文の基本／「入れ子型」複文の見直し方／「主語と述語の対応があいまいな文」の見直し方／重文を使う際の留意事項

➤ 句読点の使い方

句点の使い方／読点の使い方／陥りやすい事例と見直し方

第9部 用字用語の使い方

作業手順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。第9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」の送り仮名の扱い方(例:取扱い⇔取り扱い)

➤ **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／学術用語と JIS 用語の表記／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

[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「実践テクニカルライティングセミナー－マニュアル作成の進め方とわかりやすいマニュアルのポイント－ www.yamanouchi-yri.com」と基盤になる考え方は同じにしていますが、実務知識と事例を中心とした新構成・新内容です。

- 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およそ 5% 以下です。

[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(2010 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:わかりやすいマニュアルの作成手法－作業手順書編－

	費 目	数 量	金 額	備 考
1.	セミナー基本料金 (参加 3 名)	(一式)	50,000	全 1 日
2.	教材版下費	(一式)	5,000	
3.	出張交通費	(一式)	5,000	
	小 計		¥60,000	
4.	消費税 (上記 1~3.の 5%)	(一式)	3,000	
	合 計		¥63,000	(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：わかりやすいマニュアルの作成手法－作業手順書編－

	費 目	数 量	金 額	備 考
1.	セミナー実施費（参加 10 名）	（一式）	98,000	全 1 日
2.	教材版下費	（一式）	5,000	
3.	出張交通費	（一式）	5,000	
	小 計		¥108,000	
4.	消費税（上記 1～3.の 5%）	（一式）	5,400	
	合 計		¥113,400	(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の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)

わかりやすいマニュアルの作成手法

— 図解マニュアル編 —

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

図解マニュアル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。

図のみならず段落やレイアウトなどにも視覚的な工夫を取り入れた「図解マニュアル」は、ユーザの「見る理解」と「読む理解」を促します。製品の構成あるいは操作手順を幅広い読者にわかりやすく示すのに有効な手法といえます。

その一方で、「図解＝図が主体」あるいは「図解＝チャート化」などの偏った解釈から“図に偏重した構成”あるいは“必要以上に情報を集約して複雑化した図の多用”により、かえってユーザに伝えるべき要点が不明確な事例が多く見受けられます。本来の図解とは、図に偏重せず段落と補足、図・表あるいは箇条書きを効果的に組み合わせ「見る」と「読む」を相互に補完する手法です。また、図解マニュアルでは見出し構成自体も図解に適した“見通しのよい構成”を検討する必要があります。

本セミナーでは、「図解マニュアルに適した見出し構成の考え方」、「見出し名の付け方」、「図解を取り入れた解説・操作指示・注意指示のまとめ方」、「レイアウトの手法」、「適切な用語の使い方」など、図解マニュアルの作成実務を進めるにあたってのポイントを応用しやすい事例で解説します。

* 本セミナーでは、比較的ページ数が少ないハードウェアあるいはソフトウェアのマニュアルを想定しています。

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 [全2日間(半日3回の開催も可能)]
(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 マニュアルを作成する機会のある技術者およびメーカーのマニュアル製作担当者の方々
製品解説を作成する機会のある技術者および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(全1日)		後半(全1日)	
第1部	見出し構成の考え方	第7部	箇条書き・表の使い方と図解化の手法
第2部	見出し名の付け方	第8部	図解による構成の表し方
第3部	段落をまとめる際のポイント	第9部	図解による操作手順の表し方
第4部	マニュアル・製品解説の文体と段落	第10部	注意指示の表し方
第5部	陥りやすい文構成の見直し方	第11部	用字用語の使い方
第6部	陥りやすい技術表現の見直し方	第12部	書式の選び方とレイアウトの手法

- 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 見出し構成の考え方－見通しがよい見出し構成－

マニュアルには、読者(ユーザ)が必要な情報を見つけやすい“見通しがよい”見出し構成が求められます。第1部では陥りやすい事例とその見直し例をあげながら、図解に適した見出し構成の考え方・作り方を解説します。

➤ **見出しランクの考え方**

“見通しがよい”見出し構成とは／ページ数に応じた見出しランクの選び方／改ページの適切な使い方／「ページ数が多い」・「ページ数が少ない」および「中間型」のマニュアルの見出し構成

➤ **見出し構成の基本と陥りやすい見出し構成の見直し方**

章-節-項構成の基本／「機能の構成から発想した見出し構成」と「読者の目的から発想した見出し構成」の違い／見出し数・見出しランクの調整／《オプション》Web マニュアルの見出し構成

第2部 見出し名の付け方－主題が“見える”見出し名－

見出し名は、段落の「主題」です。とりわけ、マニュアルでは読者が知りたい事項(あるいは知るべき事項)を的確に表していなければなりません。第2部では、語句の構成により視覚的に主題が伝わる見出し名の付け方を解説します。

➤ **見出し名を付ける際の基本と工夫**

“わかりやすい”見出し名とは／見出し名の原則／使う箇所が限定される見出し名／サブタイトルの使い方

➤ **陥りやすい見出し名の見直し方**

あいまいな見出し名の見直し方／冗長な見出し名の見直し方／見出し名の文体の統一

第3部 段落をまとめる際のポイント－要点と補足の関係の視覚化－

どのような文書でも、要点は「文」あるいは「段落」で明確に示す必要があります。要点に対し「具体的に」の部分に図・表あるいは注記・箇条書きを用いると、要点とその補足の関係を視覚的に表せます。この「要点と補足の関係の視覚化・構造化」も図解の手法の一つです。第3部では、要点が明確な段落をまとめる際の基本をさまざまな事例で解説します。

➤ **ポイント1:「要点」を最初に述べる**

段落の構成と長さ／“読者にとっての要点”があいまいな段落と明確な段落の違い

➤ **ポイント2:段落を「構造化」する**

不要に長い段落の見直し方／不要に改行が多い段落構成の見直し方／補足・注記の適切な使い方

第4部 マニュアル・製品解説の文体と段落

マニュアルでは、「執筆者(メーカー)の視点」ではなく「読者(ユーザ)の視点」が主体です。第4部では、マニュアルあるいは製品解説の基調となる文体と避けるのが適当な文体を比較して解説します。加えて、陥りやすいさまざまな事例(段落)の見直し方を解説します。

- 「**読者の視点**」を主体にした文体
「視点」とは／機能仕様書と製品解説・マニュアルの違い／「読者の視点を欠いた段落」に陥りやすい原因
- マニュアル・製品解説で使われる**文体の分類と事例**
「主題の定義」を要点にした段落／「製品の構成」を要点にした段落／「機能・操作の有効性」を要点にした段落／「機能・操作の必要性」を要点にした段落／手順を示す際の導入段落のまとめ方
- **解説段落のまとめ方**
「製品の視点」あるいは「執筆者の視点」が中心になった解説段落の見直し方／「要点が欠落した時系列・動作叙述型」段落の見直し方／「前置き優先・要点後送り型」段落の見直し方

第5部 陥りやすい文構成の見直し方

しばしば「係りと受け(例:主語と述語の対応)が不自然な文」あるいは「主語があいまいな文」を指摘されるあるいは見かける場合があります。これらは読者の「違和感」をまねくだけでなく、場合によっては「重大な誤解」につながるおそれがあります。第5部では、マニュアルで陥りやすい文構成と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
述語に対応する語が不明確な文の見直し方／「主語が二つあるようにとれる文」の見直し方
- **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6部 陥りやすい技術表現の見直し方

マニュアルでは、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:端子⇔接点⇔ターミナル)。第6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)／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方

第7部 箇条書き・表の使い方と図解化の手法

「箇条書き」あるいは「表」も“段落を視覚化・構造化する”図解の手法といえます。また, “段落の論理を図要素によって構成する”と原理・概念を図解化できます。第7部では, 箇条書きと表の効果的な使い方とともに「原理・概念」を図解化する手法を解説します。

➤ **箇条書きの使い方**

箇条書きの基本／「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

➤ **表の使い方と見やすい表の工夫**

機能仕様書での表の使い方との違い／表を作る際の基本／表の応用形／文字数が多い表の工夫

➤ **「原理・概念」の図解化**

「条件を伴う順序関係にある段落」の図解化／「並列関係」, 「連結関係」, 「上下関係」の図解化

第8部 図解による構成の表し方

第8部では, 構成図を見やすく示す手法や複数の図・表を組み合わせる効果的に用いる手法を解説します。あわせて, 図を作成する際の基本的なポイントを解説します。

➤ **構成を表す図のポイント**

読者の視線に沿った構図の選び方／視線の移動が多い構図の見直し方／「グループ化」と「命名」の手法

➤ **「組合せ」による図解化の手法**

図と図の組合せ／図と表の組合せ／前後関係の組合せ／部分と全体の組合せ

➤ **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9部 図解による操作手順の表し方

操作の対象を図主体で表したのが「図解の操作指示」です。加えて, 箇条書き形式で手順を表す手法から発展し, 複数の操作指示の関係を構造的に示したのが「図解の操作手順」です。第9部では, 箇条書き形式を基本に, その発展形としていくつかの図解による操作手順の表し方を解説します。

➤ **箇条書き形式(基本形)の操作手順**

箇条書き形式の操作指示の基本／図を伴う箇条書き形式

➤ **操作を指示する段落のポイント**

指示文の文体／1項目=1行為の原則／図を使う際の原則と工夫／操作に対して結果が伴う場合の表し方

➤ **「表型箇条書き形式」と「組込み型図解形式」の操作手順**

箇条書き形式を表化する手法／図に箇条書きを組み込む手法／いくつかの応用的な手法

- 「入れ子型図解形式」と「小間割り型図解形式」の操作手順
手順が多い操作を図解化する手法／いくつかの応用的な手法

第 10 部 注意指示の表し方

マニュアルでは、ユーザに対してさまざまな注意を促す必要があります。とりわけ、安全性が重要な製品のマニュアルでは「安全に関する注意事項」を前付あるいは取扱い手順・操作手順の各所で明確に示す必要があります。第 10 部では、マニュアルの中で「安全に関する注意事項」および「一般的な注意事項」を的確に示す方法を解説します。加えて、注意指示での有効な図の使い方を解説します。

- **注意指示の基本とポイント**
注意指示の基本構成／「安全に関する注意事項」と「一般的な注意事項」の違い／要点があいまいな注意指示の見直し／理由が先になった注意指示の見直し
- **注意指示の表し方**
手順中の注意指示の表し方／前付扱いの注意指示の表し方
- **図を使った注意指示とレイアウト**
図を使う注意指示の基本／陥りやすい事例と見直し方／文書中のレイアウト例

第 11 部 用字用語の使い方

マニュアル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（例：ユーザー⇔ユーザ）では不自然であり、読者の文書への信頼を損ねます。第 11 部では、「用字用語」のより所（使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／学術用語と JIS 用語の表記／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 12 部 書式の選び方とレイアウトの手法

図解マニュアルに限らずマニュアルは、ユーザにとって「必要な事項を的確に探せ、かつ読み疲れしないレイアウト」でなければなりません。また、大きな図を多用する図解マニュアルでは段落と図の位置関係や余白の調整にも工夫する必要があります。第 12 部では、レイアウトの基本と図解マニュアルに必要なレイアウトの調整法を解説します。

➤ **レイアウトのポイントとページ書式の基本**

レイアウトのポイント／見開き構成の基本／ヘッダとページ番号の扱い方

➤ **段落と補足要素の書式**

本文の字詰めのとり方／書体の選び方／補足要素のレイアウト／陥りやすい事例

➤ **見出しの書式**

見出し番号書式の選び方／見出しの書式例

➤ **図・表のレイアウトとページ調整の手法**

図・表の入れ方／図の配置・大きさの調整／不要な余白の詰め方／必要な余白の作り方

[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「実践テクニカルライティングセミナー－マニュアル作成の進め方とわかりやすいマニュアルのポイント－ www.yamanouchi-yri.com」と基盤になる考え方は同じにしていますが、実務知識と事例を中心とした新構成・新内容です。

- 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およそ 5% 以下です。

[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（2010 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：わかりやすいマニュアルの作成手法－図解マニュアル編－

	費 目	数 量	金 額	備 考
1.	セミナー基本料金（参加 3 名）	（一式）	85,000	全 2 日
2.	教材版下費	（一式）	7,000	
3.	出張交通費	（一式）	10,000	
	小 計		¥102,000	
4.	消費税（上記 1～3.の 5%）	（一式）	5,100	
	合 計		¥107,100	（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：わかりやすいマニュアルの作成手法－図解マニュアル編－

	費 目	数 量	金 額	備 考
1.	セミナー基本料金（参加 10 名）	（一式）	148,000	全 2 日
2.	教材版下費	（一式）	7,000	
3.	出張交通費	（一式）	10,000	
	小 計		¥165,000	
4.	消費税（上記 1～3.の 5%）	（一式）	8,250	
	合 計		¥173,250	（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の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）

テクニカルプレゼンテーションの手法

有限会社 山之内総合研究所

セミナーの主旨

技術系プレゼンテーションを行うにあたっての疑問・課題に答え、聴き手の理解・評価に結びつく解決策を示します。

プレゼンテーション(以下、プレゼン)は、「解説者と聴き手が同じ場所・同じ時間の中で理解を共有する手法」として、誰もが身につけなければならない表現手法といえます。技術の分野でも開発した製品・サービスの有用性を技術者自身の声で聴き手に向けてプレゼンで訴求する機会が日常的になっています。

しかし、「技術の解説」あるいは「開発の経緯と製品の仕様」に重点を置きすぎ、聴き手にとっての「課題の解決」が十分に伝わらないプレゼンに陥る場合があります。技術を基盤とした製品・サービスの有用性を訴求するプレゼンでは、聴き手の課題を的確にとらえ技術に裏付けられた解決策を提案する必要があります。聴き手が必要とする到達点に向けてシナリオを構成し、各プレゼンスライドで主題と要点を明確に示すことが基本であり重要です。また、複雑になりがちな技術の解説を箇条書き、表あるいは図解を効果的に組み合わせて視覚的に示し、聴き手の関心をとらえなければなりません。

そこで、「相手の理解を考えて技術をわかりやすく解説する手法＝テクニカルライティング」から発想し、プレゼンの実施者が望む成果に結びつけるプレゼンの構成手法、すなわち「テクニカルプレゼンテーション」を提唱します。本セミナーでは、製品・サービスの提案・解説を行うプレゼンを想定し、「主題と要点の示し方」、「シナリオ構成の考え方」ならびに「図解の手法」を中心に解説します。

* 本セミナーでは、顧客向けにITサービスを提案するプレゼンを想定しています。

セミナー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
- 参加対象 技術系企業でプレゼンを行うあるいはプレゼンスライドを作成する機会がある方々
- 参加者数 3名(最少開催)～40名程度(最大)*1開催当たり
- 時間 午後半日
- 講師 山之内総合研究所 山之内孝明

第1部	スライドデザインの考え方と箇条書きの使い方 －書式の基本と見やすさの工夫－
第2部	「主題」と「要点」の示し方 －明確な主題(スライドタイトル)と要点(メッセージ)－
第3部	シナリオ構成の考え方 －プレゼンの到達点が明確なシナリオ構成－
第4部	図解の手法と配色の工夫 －聴き手の理解につながる図解と配色－

- 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 スライドデザインの考え方と箇条書きの使い方

プレゼンスライドは、全体のまとまりとともにそれを構成する要素(主題、要点、図・表など)に視線が誘導される構図でなければなりません。第1部では、見やすさ・理解のしやすさにつながるスライドデザインの選び方・考え方を解説します。あわせて、プレゼンの基本となる箇条書きの効果的な使い方をさまざまな事例で解説します。

▶ 「視線」が誘導されるスライドデザイン

陥りやすい事例-視線が定まらないプレゼンスライド- / 「始点」の置き方 / 視線を誘導する工夫

▶ 箇条書きの書式と工夫

文字の大きさの選び方 / 行間と段落間の設定 / 陥りやすい事例-簡略しすぎと書きすぎ- / 項目数が多い場合の工夫 / 項目数が少ない場合の工夫

▶ 箇条書きの文体

文体の統一 / 「パラリズム」の原則 / 項目が長くなる場合の工夫 / 「補足文付き箇条書き」の使い方

▶ プレゼンスライドの構成

プレゼンスライドの3要素 / 「要点」が欠落した箇条書きの見直し方 / 箇条書きから図解への発想 / “見てわかる” 箇条書きをまとめるポイント

▶ 「箇条書き」と「見出し」の使い分け

陥りやすい事例-箇条書きと見出しの混用- / 「項見出し」の使い方 / 「項見出し」を使う利点

第2部 「主題」と「要点」の示し方

シナリオ構成の「主題(プレゼンテーマ)」と「結論(例:提案の結論)」とともに、1枚のプレゼンスライドにも「主題(スライドタイトル)」と「結論(要点)」がなければなりません。明確なスライドタイトルと要点は、わかりやすいプレゼントークにもつながります。第2部では、「要点」の効果的な示し方とスライドタイトルの付け方を解説します。あわせて、プレゼントークの構成の考え方を解説します。

▶ 「主題」-「要点」構成の原則

「要点」の表し方 / 「1枚完結」の原則 / プレゼントークを円滑にする“コツ” / 陥りやすい事例-「要点」がない図・表中心主義のプレゼンスライド-

▶ スライドタイトルの付け方

スライドタイトルの考え方 / 陥りやすい事例-あいまいなスライドタイトル- / 注意をして使うスライドタイトル / 陥りやすい事例-スライドタイトルの欠落と同じスライドタイトルの連続- / 「要点」をスライドタイトルにする手法 / 用語と文体の統一

▶ プレゼントークの構成

「解導出」型のプレゼントーク / 「要点-補足」型のプレゼントーク / プレゼントークがまとまりづらい例

第3部 シナリオ構成の考え方

不要に前置きが長いシナリオ構成は聴き手の関心をそぎかねません。序盤で聴き手が「なるほど、自分にとっての解決策だ」と納得してくれるシナリオ構成が適切と言えます。第3部では、「課題の提示」から「解決策の提案」、さらには「提案の解説」までを模擬事例で解説します。

➤ 「課題」と「解決策」の示し方

「課題」の示し方／中扉の使い方／「解決策」の示し方／「解決の図式」の表し方／「中間のまとめ」の表し方

➤ 「提案の構成」と「提案のトピクス」の示し方

「提案の全体像(要点)」の示し方／「提案を構成する要素」の示し方／キーとなるトピクスの示し方／補足的なトピクスの示し方／「提案のまとめ」の示し方

➤ 「聴き手」視点のシナリオ構成

前置きを短くしたシナリオ／「解決策＝提案」型のシナリオ構成／「経緯＋シナリオ」型のシナリオ構成／箇条書き・図解・表の効果的な使い分け

➤ [補足]簡略なプレゼンのシナリオ構成(報告型の例)

報告型プレゼンで基本的なシナリオ構成／結論を先に述べたシナリオ構成

第4部 図解の手法と配色の工夫

「データの意味あるいは概念・論理・を視覚的に表現する」、「多くの情報を見やすく要約する」には図解化(チャート化)が効果的です。第4部では、わかりやすくかつ解説しやすいチャートの作成手法(基本的な考え方から実際のプレゼンでの使い方)を解説します。あわせて、配色する際の工夫を解説します。

➤ 「概念」・「論理」の図解化

チャートの基本／位置付けを表すチャートの考え方と事例／効果・変化を表すチャートの考え方と事例／陥りやすい事例ー不要に詳細な図解と不要に簡略な図解ー／「グループ化」と「命名」の手法／「共通化」の手法／陥りやすい事例ー“ワープロ文書風”図・表付き解説文ー

➤ 配色の工夫

配色の基本／陥りやすい事例ー統一感に乏しい配色ー／グラフ・チャート・表への配色

[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。
- 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およそ10%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(2010年11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（東京都内）

件名：テクニカルプレゼンテーションの手法

	費 目	数 量	金 額	備 考
1.	セミナー基本料金（参加 3 名）	（一式）	40,000	午後半日
2.	教材版下費	（一式）	4,000	
3.	出張交通費	（一式）	5,000	
	小 計		¥49,000	
4.	消費税（上記 1～3.の 5%）	（一式）	2,450	
	合 計		¥51,450	（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（東京都内）

件名：テクニカルプレゼンテーションの手法

	費 目	数 量	金 額	備 考
1.	セミナー基本料金（参加 10 名）	（一式）	80,000	午後半日
2.	教材版下費	（一式）	4,000	
3.	出張交通費	（一式）	5,000	
	小 計		¥89,000	
4.	消費税（上記 1～3.の 5%）	（一式）	4,450	
	合 計		¥93,450	（税込み）

- 付帯事項は上記参考例 1 に同じ

[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）