

# 技術英文の用字用語メモ

NASAの [SP-7084 "Grammar, Punctuation and Capitalization --- A Handbook for Technical Writers and Editors ---"](#)を抄訳し、これをベースとして技術英文作成の基本事項をまとめた。

英語圏の体系的なライティング技法の歴史は古い。実用文書、公用文書、技術文書といった分野毎に、決定版と いわれるような 権威的なテキストがある。しかし、こまかいところで一致していなかったり、必要なことが書かれていなかったりする。さらに、どのテキストも大部の冊子であり、ネイティブであっても目を通すのに骨が折れる。

NASAが公開しているこの文書は、ネイティブであるのはもちろん、技術文書の専門家でもある著者が、これらのテキストをベースとして、時として対立する内容を整理し、あいまいなことにポリシーを定め、しかも分量も適度に収めてまとめているので、読むにも活用するにも都合が良い。何より扱っている事柄が、我々の半導体事業の製品と重なり、手法も実践的なのが助かる。

このメモを原型として整理し、いずれは英語版のテクニカルライティングの社内指針にしていきたい。

¶ 章のタイトルや文法用語は、微妙なニュアンスを残すため翻訳せず、そのまま使う。

¶ 英語の文法用語は、後ろのほうに丁寧なグロッサリーがついている。原文の方はインデックスも充実しているので、ひととおり読んだら手元に置いて参照資料としても活用できる。

¶ この文のように¶で始まる文は訳者のコメントを示す。

# 1 Grammar

## 1.1 Grammar and Effective Writing

この章では Grammar—「文法」を、次の章では Effective Writing—「うまく正確に伝える文章」に sentence を書き換える手法を、技術文書で見られる 具体的な 例を使って 解説する。どちらが 欠けても 良い文章には ならない。

## 1.2 Nouns

### 1.2.1 Possessive Case

原則として 's を つける。

s で 終るときは ' だけをつける

Singular	Plural
man's	men's
horse's	horses'
Jones'	Joneses'

複数からなる語の場合は 最後の語につける

sister-in-law's home

John Doe, Jr.'s report

patent counsel's decision

共同所有なら 最後の語に、別々の所有なら それぞれにつける

Wayne and Tom's office (one office)

editor's, proofreader's, and typist's tasks

### 1.2.2 Possessive of Inanimate Objects

所有格の表現を使いわけると 感覚の背景にある 論理を 理解するには、名詞を

- 生きているもの
- 生きているもの の集団
- 生きていないが 動きがある
- 生きていないし 動きもない

の 四つの区分に 分けて考えると 良い。

昔は、生きていないものに 's をつけるのは許されず、*of* を使うしかなかった。だから *laminate's strength* とは書かず *strength of the laminate* と書いた。ただ昔でも、*company's profits*, *university's curriculum* など生きているものの集団の場合や、*2 hours' work* のように長さや時間を表す場合は、's をつけてもよかった。

現在は、基本として 's はつけないし *of* も使わない。

company profits  
university curriculum  
laminate strength  
2 hours work

現在は また、生きていないもの でも、生きているものの集団 でなくても 's をつけてもよい。とりわけ、生きていないが動きのあるものであれば、つけて構わない。

computer program's name  
Earth's rotation

ただし、生きていないものに 's をつけて良い 良くないは、idiom 的な 感覚に 依るところもあり、たとえば次のようには 書かない。¶ だから 現在で あれば、下手に 's はつけないほうがよい。

systems' analyst  
table's top

## 1.3 Pronouns

実用文では pronoun は 必ず 名詞 (antecedent) を 指すようにする。

### 1.3.1 Antecedents

先行する sentence や phrase の 内容を 指している 場合は、名詞を 指すように 書き換える。

**Poor**

He foresaw aircraft applications and thus emphasized rectilinear motions. *This* causes complicated integral equations for other types of motion.

**Better**

He foresaw aircraft applications and thus emphasized rectilinear motions. *This emphasis* causes complicated integral equations for other types of motion.

**Poor**

The boundary condition becomes a source term, *which* permits use of the Green function.

**Better**

Because the boundary condition becomes a source term, the Green function can be used.

次の例では *pressures* という主語と それを 指している *it* と の あいだが 離れているため、number が 一致していない。

**Wrong**

Required surface *pressures* are obtained in several ways, for example, from blade element theory or experimental measurements. Whatever the technique, *it* is usually available.

## 1.3.2 Personal Pronouns

### 1.3.2.1 First Person Pronouns

現在は、書き手の 意見で あるのを はっきり させる ために、積極的に *we* を 使う。

数学の 記述で 使われる 一般的な *we* との 違いは 意識して おく。

### 1.3.2.2 Gender

男性か 女性か 分からない ときは、不用意に *he* を 使わず、複数形で 言いなおす、文の 構造を 変える など する。

**Poor**

An editor must have guidelines on which to base *his* revisions.

**Better**

Editors must have guidelines on which to base *their* revisions.

**Poor**

The listener may not fully perceive the sound because *his* ear has a critical summation time of 1 sec.

**Better**

The listener may not fully perceive the sound because *the human* ear has a critical summation time of 1 sec.

## 1.3.3 Relative Pronouns

### 1.3.3.1 Antecedents of Relative Pronouns

- who と whom は ヒトを
- which は モノを 指す
- that も モノを 指すが、まれに ヒトを 指す
- whose は ヒトも モノも 指す

以上が 原則。

*whose* で モノ を 指すのには 異論がある。

もし *of which* を 使うと、ぎこちなくなる ときは *whose* を 使う。

Awkward

A low-cost process has been developed for making alumina, *the* limited availability and cost *of which* have previously inhibited its widespread use.

Better

A low-cost process has been developed for making alumina, *whose* limited availability and cost have previously inhibited its widespread use.

Awkward

The attenuation is accomplished by an echo *the* amplitude *of which* is above the background level and *the* position *of which* is related to the depth of the region.

Better

The attenuation is accomplished by an echo *whose* amplitude is above the background level and *whose* position is related to the depth of the region.

### 1.3.3.2 Which versus That

*which* と *that* の 機能を 理解して 使いわけろ。

nonrestrictive relative clause の ときは *which* を 使う

The most common examples of panel methods are the aerodynamic codes of Hess and Smith (ref.26), *which* were originally designed for nonlifting surfaces.

restrictive relative clause は 原則として *that* を 使う

The most common examples of panel methods are the aerodynamic codes *that* Hess and Smith (ref.26) designed for nonlifting bodies.

restrictive relative clause でも *that* を 使わない場合が 三つ ある。

preposition と 共に 使う とき

The shading in figure 2 indicates elements *in which* fibers have failed.

demonstrative noun の *that* の 後に くる とき (...that that... としない)

The most commonly used aerodynamic codes is *that which* Hess and Smith (ref.26) designed for nonlifting bodies.

relative pronoun と antecedent の あいだに clause や phrase が 入るとき

Finite bodies can undergo motions (such as spinning) *which* complicate the equation.

### 1.3.3.3 Omission of That

*that* は 省略できる場合があるが、省略しないようにする。

Correct

The model they analyzed is the most realistic one studied.

Better

The model *that* they analyzed is the most realistic one studied.

#### 1.3.3.4 Who versus Whom

*who* と *whoever* の どちらを使うか 迷ったときは relative clause を 独立させた文を 作ってみて 判断する。

Information derived from this contract may be transmitted to those *who the Defense Department has cleared to receive classified information*.

と いった文が あったとき、独立させてみると、

The Defense Department has cleared *them* to receive classified information.

と なる。従って、*them* に 対応する *whom* が 正しいことが わかる。 (...those whom the Defense...)

### 1.3.4 Demonstrative Pronouns

*this, that, these, those* の 用法で 気をつける こと。

#### 1.3.4.1 Broad Reference

*this* で 前の sentence の 内容を 指す 用法があるが、原則として 実用文では 避ける こと。

Poor

The entire noise prediction methodology for moving bodies becomes autonomous.  
*this* means that improved models can be incorporated simultaneously in pressure and noise calculations.

*this* は 省いても良い

The entire noise prediction methodology for moving bodies becomes autonomous.  
Thus, improved models can be incorporated simultaneously in pressure and noise calculations.

Poor

Most loads could be reduced 0.8 percent if voltage was more closely regulated.  
Nonessential loads such as payloads could take advantage of *this*, but essential loads could not.

具体的に 示す

Most loads could be reduced 0.8 percent if voltage was more closely regulated.  
Nonessential loads such as payloads could take advantage of *voltage regulation*, but essential loads could not.

#### 1.3.4.2 Incomplete Comparison

比較が 片手落ちに ならない ように、demonstrative pronouns を 使う こと。

Poor

The errors in this prediction are greater than in table III.

Better

The errors in this prediction are greater than *those* in table III.

antecedent や 比較の 対象が、あいまいに ならない ように 注意する。

Unclear

West's results were in better agreement with ours than Long et al.

Either

West's results were in better agreement with ours than *those of* Long et al.

Or

West's results were in better agreement with ours than *with those of* Long et al.

## 1.4 Verbs

### 1.4.1 Tense

技術文書で、どの tense を 使うか という ことに 決まりは ない。

ただし、記述の 視点が 時間的に 移動するのにつれて、一貫した ルールで 相対的に tense を 変える という ことは 意識する。

#### 1.4.1.1 Tenses of Independent Clauses of Report

#### 1.4.1.2 Sequence of Tenses

メインの verb の tense が present もしくは future の 場合、サブの verb は、どの tense にも なりえる。

The data *indicate* that lift *increases* with angle of attack up to  $\alpha=35^\circ$ .

The data *indicate* that the specimen *failed* in a noncumulative mode.

The data *indicate* that propellers *will have* a place as a propulsive device of the future.

メインの verb の tense が past の 場合、サブの verb の tense は past に する。

The data *indicated* that lift *increased* with angle of attack up to  $\alpha=35^\circ$ .

ただし、サブの clause が 普遍の 事実を 言っている 場合や、動きが まだ 続いている 場合は 例外とする

The previous studies had *indicated* that alumina *is* a suitable fiber for reinforcement.

present tense の verbal は、メインの verb と 同時に 起っている できごとを、past または perfect tense の verbal は、メインの verb より 前に 起った できごとを示す。

層状の 流れを示している 写真で、この前提が もっともらしいことが分かった。

Photographs *indicating* nearly laminar flow *justified* this assumption.

以前のテストで取ってあった 写真で、この前提が もっともらしいことが分かった。

Photographs *taken* during an earlier test *justified* this assumption.

## 1.4.2 Mood

技術文書では 通常 indicative mood で 記述し、手順指示などは imperative mood で 記述する。

subjective mood は まず使われないし、英語自体からも 消えつつある。  
使われるとしたら、次の 二つの ような場合である。

Command, Suggestion, Recommendation, Requirement を表わすとき

The console operator instructed that the preflight inspection *be repeated*.

The committee recommends that this research *be continued*.

事実 に 反することや、ほとんど 可能性がない 状況を示すとき

If the integral *were* not singular, the question could be solved easily.

Up to now, all discontinuous fiber-reinforced composites have low ductility. If their ductility *were* improved, they would be highly attractive materials for aircraft applications.

上の文例で *ductility* が 向上する可能性が、実際に あるので あれば、次のような 文で 書く。

If their ductility *was* improved, they would be highly attractive materials for aircraft applications.

## 1.4.3 Voice

基本として、直接的、明確であり、自然な active voice を 使う。

あえて passive voice を 使う場合と しては、

- action の 主体が わからない場合や、書くと 本題から 注意が 逸れてしまう とき
- action を 受ける側を 強調したい とき
- active voice で 書くと、突き放した感じに なってしまう とき
- active voice の 文ばかりが、単調に 続いて しまっている とき
- ちょっとした お願い "The figures should be corrected quickly."

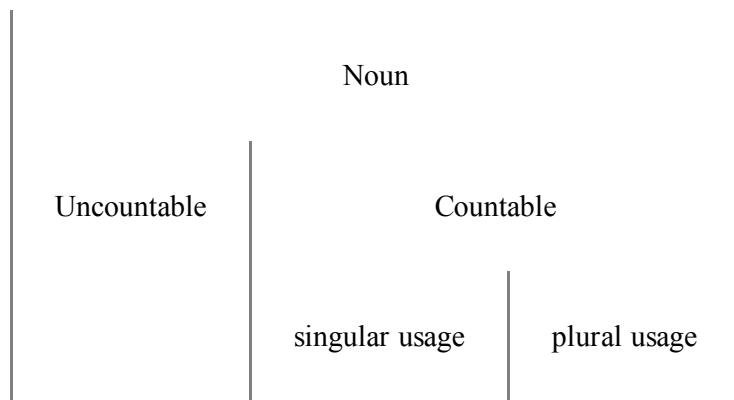
## 1.4.4 Verb Number

subject と verb の あいだが 長すぎたり、subject の number を 誤解すると verb の number を 間違える。

疑問が あれば、無精せず 辞書にあたる。

¶ 同じ noun でも uncountable usage と countable usage と では 別の意味を持つ。





countable noun は 二つの usage に 対応して 二つの form を 持つが、変則的な 対応 を 持つ場合 がある。

出典 [en.wiktionary.org/wiki/countable\_noun, Oxford English Dictionary 1914]

singular form	plural form
one girl	two girls
one child	two <i>children</i>
one person	two <i>people</i>
one deer	two <i>deer</i>

まぎらわしい singular form、plural form を 持つ 名詞の例。

uncountable: singular verb で 受ける

aeronautics, sing.  
hardware, sing.  
equipment, sing.  
¶ information, sing.

countable の plural: plural verb で 受ける。

criteria, pl.  
phenomena, pl.  
apparatuses, pl.

uncountable か countable の sing.: singular verb で 受ける

apparatus, sing.

plural と 見るか collective noun と 見るかで 扱いが 違う

data, pl.

#### 1.4.4.1 Subjects Joined by Coordinating Conjunctions

subject が 複数の 語から なる場合、verb の number は 以下の 規則に 従う。

*and* で つなげられている場合、つなげられた語の number に 依らず

verb は plural<sup>†</sup>

*or* もしくは *nor* で つなげられた singular の 語のみから なる場合

verb は singular

*or* もしくは *nor* で つなげられた語が singular と plural の 混在の場合

verb に 一番近い語の number に 従う。

*and/or* で つなげられている場合

*and* の 意味か *or* の 意味か を 確認し、上記の規則に 従う。どちらでも ない場合は、書き換えを 検討する。

<sup>†</sup> MS-Word の チェックに ひっかかる。

#### 1.4.4.2 Subjects With Intervening Phrases

subject と verb の あいだに phrase が 入っても number は 影響を 受けない。

Damping *ratio* as well as frequency *agrees* with the experimental data.

This *error* plus any other systematic errors *appears* in the output of the instrument.

#### 1.4.4.3 Collective Subjects

モノや ヒトの 集りを 表わす collective noun は、その集りを ひとかたまりと みるか、個々のメンバーを 意味していると みるか で、singular, plural の どちらで 受けるか が 変る。

Langley's research *staff is* well-known for *its* achievements in aeronautics.

Langley's research *staff do* not all publish *their* results in report form.

*most, all, some, half, part, percent* は 次に 続く (はずの) 語の number に 従った verb を 使う。

Most of the *measurements contain* this error.

Most of the *disagreement* between the plots *is* attributed to this error.

Six percent of the *chord has* the laminar flow.

Of the *subjects* tested, six percent *rate* all the noises acceptable.

数量自体が subject の 時は 複数に 見えても、一回の計量で 得られたのなら、 singular verb を 使う。

Twenty *liters* of fuel *has* passed through the combustion system.

上と 同じような 計量でも、何回か 繰り返す うちの 一回分と みなせる ときは plural verb を 使う

Twenty *milliliters* of water *were* added, one at a time, to the solution.

#### 1.4.4.4 Compound Clauses With Auxiliary Verbs Omitted

subject が 変っても number が 同じである限り、 auxiliary verb は 省略できる。

**Wrong**

The wing plate was fabricated from nickel 201, its surface polished, and nickel rods welded to its edge.

**Correct**

The wing plate was fabricated from nickel 201, its surface polished, and nickel rods *were* welded to its edge.

## 1.5 Adjectives

文章の ほとんどは、他の語句を 修飾する 役割の 語句なので、それらの 配置を 工夫する 必要が ある。  
adjectives も その ひとつで ある。

### 1.5.1 Articles

#### 1.5.1.1 Indefinite Articles *a* and *an*

母音の発音で 始まる語の indefinite article は *a* を、子音の発音で 始まる語は *an* を 使う。

abbreviation や acronym も、どう 発音して もらいたいかで 使いわけろ。

an M.A. degree

a NASA airfoil

an NACA airfoil

### 1.5.1.2 Articles With Coordinate Adjectives

coordinate adjectives は article を 繰り返して つける ときと、先頭に ひとつ だけ つける ときと では、意味が 変ってくる。

それら複数の coordinate adjectives が 同じ モノや ヒトに、かかっている 場合は article は 先頭だけに つける。

**Wrong**

A more nonlinear and *a* lower stress-strain curve resulted from the test. (one curve)

**Correct**

A more nonlinear and lower stress-strain curve resulted from the test.

それら複数の coordinate adjectives が 別々の モノや ヒトに、かかっている 場合は article は 繰り返して つける。

**Wrong**

The transverse and shear strain is calculated. (two strains)

**Correct**

The transverse and *the* shear strain *is* calculated.

モノや ヒトの 名詞自体も 複数形ならば、先頭だけに つける

**Or**

The transverse and shear strains *are* calculated.

### 1.5.1.3 Omission of Articles

現在の 傾向として article は 省略される。

シンボルの 定義リストには つけない

*u* ratio of [the] wing mass to [the] mass of air in [a] truncated cylindrical cone enclosing [the] wing

図の captions、セクションの見出しには つけない

Figure 1. Effect of leak area on pressures, heating rates, and temperatures in [the] cove and at [the] bulkhead.

タイトルには つけない

Spectral Broadening by [a] Turbulent Shear Layer

## 1.5.2 Unit Modifiers

技術文書では、複数の語句を 連ねて使う unit modifier が 多用される。

The *annular suspension and pointing* system for space experiments is described.

These values identify the beginning of *shock wave boundary layer* interaction.

*Separated flow wing heating rate* values increase sharply toward a constant value.

複雑な場合は、prepositional phrase を使った表現にして、分かりやすく ならないか 試してみる。  
prepositional phrase で ぎこちなく なる場合、最初だけ prepositional phrase を使った表現として、それ以降は unit modifier と してみる。

### Unit Modifier

The annular suspension-and-pointing system for space experiments is described.

### Prepositional Phrase

The annular system for suspension and pointing of space experiments is described.

### Unit Modifier

These values identify the beginning of shock-wave–boundary-layer interaction.

### Prepositional Phrase

These values identify the beginning of the interaction between the shock wave and boundary layer.

### Unit Modifier

Separated-flow wing heating-rate increase sharply toward a constant value.

### Prepositional Phrase

Heating rates on the wing over which the flow is separated increase sharply toward a constant value.

unit modifier を hyphen で 区切っては いけない場合。

predicate adjective の 機能で 使われる とき

The aircraft was *flight tested*

comparative や superative で 始まる とき

*higher order* calculations

ly の 語尾の adverb で 始まる とき

*relatively accurate* prediction

外来語の とき

*a priori* condition

proper noun の とき

*North Carolina* coast

識別の 役目をもつ 文字や 数字が、二番目に くる とき

*material 3* properties

quotation marks に 囲まれている とき

*"elliptical style"* symbol list

化学物質、動植物の学名で、慣習的に hyphen を 使わない とき

*nitric oxide* formation

unit modifier を hyphen で 区切らなければ いけない場合。

past participle か present participle を 含む とき

*flight-tested* model, *decay-producing* moment

色の名前の 組み合わせの とき

*blue-gray* residue

接続する語が 省略されていると みなせる とき

*lift-drag* ratio, *Newton-Raphson* iteration

識別の役目ではない 数字を含む とき

*three-degree-of-freedom* simulator, *0.3-meter* tunnel

## 1.6 Adverbs

adverb の 代りに、adjective を 使ってしまう ことがある。

Wrong

The balance was mounted *internal* to the model.

Correct

The balance was *internally* mounted in the model.

Or

The balance was mounted *inside* the model

## 1.6.1 Misplaced Adverbs

*only, almost, nearly, also, quite, merely* や *actually* などの adverb は 修飾する 単語の なるべく 近くに 置く。

**Misplaced**

The approximation is *only* valid for  $u = 0$ .

**Correct**

The approximation is valid *only* for  $u = 0$ .

**Misplaced**

The flow had separated *nearly* over the whole wing.

**Correct**

The flow had separated over *nearly* the whole wing.

**Misplaced**

It is *only* necessary to apply equations (6) to (12) to compute  $D$ .

**Correct**

It is necessary to apply *only* equations (6) to (12) to compute  $D$ .

## 1.6.2 Squinting Adverbs

squinting、すなわち 前の語句を 修飾しているのか、後ろの 語句を 修飾しているのかが、分からないところに adverb を 置かない こと

**Squinting**

Although the operator eventually replaced the thermocouple, *during that test*, the temperature measurements were inconsistent.

**Either**

Although *during that test*, the operator eventually replaced the thermocouple, the temperature measurements were inconsistent.

**Or**

Although the operator eventually replaced the thermocouple, the temperature measurements were inconsistent *during that test*.

## 1.6.3 Split Infinitives

実用文では、infinitive を修飾する adverb は *to* と verb とのあいだに入れる。(phrasal adverb は除く)

Split

He agreed to *immediately* recalibrate the surface pressure instrumentation on the wing.

Squinting

He agreed *immediately* to recalibrate the surface pressure instrumentation on the wing.

Awkward

He agreed to recalibrate *immediately* the surface pressure instrumentation on the wing.

Split

The flow at  $\delta = 0^\circ$  was the first to *completely* establish itself over the wing.

Awkward

The flow at  $\delta = 0^\circ$  was the first *completely* to establish itself over the wing.

Squinting

The flow at  $\delta = 0^\circ$  was the first to establish itself *completely* over the wing.

## 1.7 Prepositions

### 1.7.1 Prepositional Idioms

どの preposition が使われるかというのは、文法的よりも、慣習による。迷ったら辞書等をひく。

例

<i>analogous to</i>	<i>attempt (n.) at</i>	<i>attempt (v.) to</i>	<i>coincident with</i>
<i>different from</i>	<i>correlation with</i>	<i>implicit in</i>	<i>similar to</i>
<i>theorize about</i>	<i>variance with</i>		

### 1.7.2 Terminal Prepositions

文章の最後に preposition をおくのは、文法上は問題ないが、「言いきり」が弱くなる。

Terminal preposition

This hypothesis is intuitively difficult to disagree with.

Awkward

This is an intuitively difficult hypothesis with which to disagree.

Change Emphasis

To disagree with this hypothesis is intuitively difficult.



1.7.3 Repeating Prepositions

読み間違いを防ぐ、パラレル表現のリズムを整える、強調する などの意図で prepositions を 繰り返して使う。

Unclear

Shock tests were conducted in nitrogen and oxygen.

Either

Shock tests were conducted in nitrogen and *in* oxygen.

Or

Shock tests were conducted in *a mixture of* oxygen and nitrogen.

Not parallel

Tests were conducted not only in nitrogen but also oxygen.

Correct

Tests were conducted not only in nitrogen but also *in* oxygen.

1.8 Conjunctions

independent clause 同士など 同じ位置付けの 構文要素をつなげることを coordinating といい、independent clause と dependent clause など 違う位置付けの 構文要素をつなげることを subordinating という。

Conjunctions					
Coordinating conjunctions			Subordinating conjunctions		
(word–word, phrase–phrase, clause–clause)		(ind. clause–ind. clause)	(independent clause–dependent clause)		
Coordinate conjunctions	Correlative conjunctions	Conjunctive adverbs	Adverbial Conjunctions	Relative pronouns	Subordinating pronoun
<i>and, but, or, nor</i>	<i>either ... or, both ... and, not only ... but also</i>	<i>therefore, however, thus, hence, otherwise</i>	<i>because, though, after, where, so that, as, since, while, if, whether ...</i>	<i>who, whom, which, that, whose</i>	<i>that</i>

## 1.8.1 Coordinating Conjunctions

coordinating conjunctions には 三種類ある。

### Coordinate conjunctions

*and, but, or, nor*

### Correlative conjunctions

*either ... or, both ... and, not only ... but also*

### Conjunctive adverbs

*therefore, however, thus, hence, otherwise*

### 1.8.1.1 Coordinate Conjunctions

coordinate conjunctions は、違う種類の 構文要素をつなぐときには 使えない。

#### Wrong

Pressures at the bulkhead, the seal, *and* in the cove are shown.

#### Correct

Pressures at the bulkhead, *at* the seal, *and* in the cove are shown.

#### Wrong

Notable characteristics of the air duct system are the acoustic treatment of the duct *and* that the compressor can force flow both ways through the system.

#### Correct

Notable characteristics of the air duct system are the acoustic treatment of the duct *and* the ability of the compressor to force flow both ways through the system.

### 1.8.1.2 Correlative Conjunctions

correlative conjunctions は、ペアとなった 二つの 語句で つなげる。

同じ part of speech の 部分で、つなげる こと。

#### Wrong

The microprocessor provides *both* radiometer control functions *and* formats the data.

#### Correct

The microprocessor *both* controls the radiometer *and* formats the data.

さらに、対句の文型を そろえると 分かりやすい。

Poor

The subsystem *not only* measures temperature *but* it *also* provides real-time displays.

Better

The subsystem *not only* measures temperature *but also* provides real-time displays.

Poor

This duct serves *either* as an eductor that provides an exit to the atmosphere *or* as an inductor sucking air into the system.

Better

This duct serves *either* as an eductor exiting air to the atmosphere *or* as an inductor sucking air into the system.

### 1.8.1.3 Conjunctive Adverbs

conjunctive adverbs で つながられる clauses の あいだは セミコロンの つなぐ。(ピリオドの場合もある)

Coordinate conjunction

The differences were generally about 11 percent, *but* larger differences occurred at  $\alpha=15^\circ$ .

Conjunctive adverb

The differences were generally about 11 percent; *however*, larger differences occurred at  $\alpha=15^\circ$ .

## 1.8.2 Subordinating Conjunctions

subordinating conjunctions も 三種類ある。

Adverbial conjunctions

*because, though, after, where, so that* など

Relative pronoun

*who, whom, which, that, whose*

Subordinating conjunctionとしての *that*

dependent clause の 先頭の *that*

### 1.8.2.1 Adverbial Conjunctions

*if* は 条件を表わす clause の とき、*whether* は 代替を表わす clause の とき、として 使いわけ。

Wrong

Aerodynamic forces were studied on a two-dimensional wing section to determine *if* similar trends would be calculated.

Correct

Aerodynamic forces were studied on a two-dimensional wing section to determine *whether* similar trends would be calculated.

*where* は 場所や 位置を 示す とき のみ 使う。

**Wrong**

This formulation is equivalent to the Prandtl-Glauert transform, *where* the body is stretched to correct for the actual distance.

**Correct**

This formulation is equivalent to the Prandtl-Glauert transform, *by which* the body is stretched to correct for the actual distance.

*as, since, while* は 時間的な文脈以外でも 使われる点に、注意する。

*while* を *although* や *whereas* の 意味で 使うことが 許されるよう になってきた。  
もし 使うのであれば "at the same time" の 意味が 感じられる文脈で 使う。

### 1.8.2.2 The Subordinating Conjunctions *That*

*that* は subordinating conjunction として clause を 作るのにも 使われる。

*That* the seven-term function does not result in a good approximation is apparent.

省略しない。(特に *say, think, believe* の 後)

**Correct**

The listeners believe the noise might hurt them.

**Better**

The listeners believe *that* the noise might hurt them.

**Correct**

The computation is adequate provided it is converged with respect to collocation order.

**Better**

The computation is adequate provided *that* it is converged with respect to collocation order.

間違っ て 繰り返して しまわない こと。

**Wrong**

He concluded *that* because checks were made with 128 collocation points and only small differences were found, *that* the results shown were converged.

**Either**

He concluded *that* because checks were made with 128 collocation points and only small differences were found, the results shown were converged.

**Or**

Because he made checks with 128 collocation points and found only small differences, he concluded that the results shown were converged.

## 1.9 Verbals

verbals とは verb から 派生した、

gerund

*ing* を つけて noun の 意味で 使う もの

participle

*ing, ed* 等をつけて adjective の 意味で 使う もの

infinitive

*to* を 前につけて、 noun、 adjective、 または adverb の 意味で 使う もの

以上、三つをいう。

### 1.9.1 Coordinate Gerunds and Infinitives

gerund が 主語の ときは singular verb で 受ける。

*Substituting* the expression into equation (2) *yields* ...

複数の gerund でも 一連のプロセスと みなせる ときは singular verb で 受ける。

*Substituting* this expression in equation (2) and *simplifying* the result *yields* ...

一連の プロセスを 表わしている gerund や infinitive の prepositions は 繰り返さない。

The following expression results from *substituting* equation (1) into equation (2), *integrating* by parts, and *taking* the limit.

The test procedure was *to combine* the samples in a large vat, *stir* the mixture, and then *withdraw* samples for analysis.

### 1.9.2 Idiom Requiring Gerund or Infinitive

infinitive で 使うか、 preposition で 使うかは verb の idiom による。

Correct

The display *helped* the pilot *to cope* with the increased work load.

Wrong

The display *aided* the pilot *to cope* with the increased work load.

verb を 変えたら、使う verbal の 種類も idiom に 対応して 変える。

Correct

The display *aided* the pilot *in coping* with the increased work load.

### 1.9.3 Dangling Verbals

verbals が表わす action の意味上の主語がはっきりしていない場合、dangling しているという。

When *using* a nonaligning pitot static tube, the total velocity component cannot be exactly measured because of the swirl component.

*To predict* the thrust and power coefficients of the propeller, the aerodynamic coefficients must be provided.

以上の例は、passive voice で、そもそも明示的な subject が ないため違和感がない。しかし active voice だと dangling してしまう。

When using a noaligning pitot static probe, the swirl component precludes exact measurement of total velocity.

次の文では、主節の action の主をハッキリさせてしまったせいで、dangling となっている。

**Wrong**

When using a nonaligning pitot static tube, total velocity cannot be measured exactly *by the investigator* because of the swirl component.

**Correct**

When using a nonaligning pitot static tube, the investigator cannot exactly measure total velocity because of the swirl component.

#### 1.9.3.1 Absolute Participles

使用が定着した dangling participle を absolute participles という。

The density mode is preferred *provided* that optical properties are measured.

*Given* a variable factor, the fluctuating flow components can be calculated from equations (31) to (38).

Either the density mode or the pressure mode can be used, *depending* on whether supporting optical measurements or probe measurements are made.

他に、次のようなものがある。これらはあくまでも dangling した状態で使う。antecedent のように見えるものが文中にあってはいけない。

例

*generally speaking*    *concerning*    *considering*    *regarding*  
*judging*    *beginning*

逆に 一見 absolute participle のように 見えながら、実は antecedent を修飾する participle である例。

**Dangling participle**

An arbitrary factor controls the accuracy of the calculation *depending* on pressure fluctuations.

**Better**

A variable factor *depending* on pressure fluctuations controls the accuracy of the calculation.

技術文書では、idiom となっていない absolute participle をよく使う。同じことは、副詞的にも表現できる。

**absolute participle**

The arbitrary factor can be assumed to be small and therefore can be neglected, *yielding* a first order solution.

**adverbial**

The arbitrary factor can be assumed to be small and therefore can be neglected to *yield* a first order solution.

文末に置かれた absolute participle として見えるが、実は nonrestrictive に subject を修飾している例。ちょっと変えれば compound predicate として表現できる。

**Nonrestrictive Participle**

Increasing the leak area caused the boundary layer to attach, thus *decreasing* heat transferred to the cove interior.

**Compound predicate**

Increasing the leak area caused the boundary layer to attach and thus decreased heat transferred to the cove interior.

absolute participle は、nominative absolute に似ている。こちらは、独立に subject を持ち、sentence 全体を修飾していて文法的にも確立した用法。

**Dangling participle**

Maraging steels are promising for cryogenic service, having hardness at  $-320^{\circ}\text{F}$  of 38  $\text{R}_\text{C}$ .

**Nominative absolute**

Maraging steels are promising for cryogenic service, their hardness at  $-320^{\circ}\text{F}$  being 38  $\text{R}_\text{C}$ .

### 1.9.3.2 Adverbial Participles

verb の 後や 文の先頭などにつけた adverbial gerund から *by* を 省略する と、dangling participle に 見えてしま う ことがある。

#### Adverbial participle

The logarithmic derivative is obtained *using* this least squares representations

#### Gerund phrase

The logarithmic derivative is obtained *by using* this least squares representations

#### Adverbial participle

*Neglecting* the dependence of  $n$  on Reynolds number, the results of figure 11 can be used to estimate  $n$ .

#### Gerund phrase

*By neglecting* the dependence of  $n$  on Reynolds number, the results of figure 11 can be used to estimate  $n$ .

#### Adverbial participle

*Substituting* equation (34) instead of equation (14), the terms for the fluctuating modes can be rewritten.

#### Gerund phrase

*By substituting* equation (34) instead of equation (14), the terms for the fluctuating modes can be rewritten.

これらの 例では、どれも 明らかに verb を 修飾しているので *by* を 戻しても、戻さなくても 大した ことではない ように 見える。しかし participles というのは 定義から して adjective で、このような adverb としての 使いかた は 誤りであるので、この ような 怪しげな 方法に 頼らない ように 書き換える。

#### Prepositional Phrase

The logarithmic derivative is obtained *from* this least squares representation.

#### Prepositional Phrase

*With* the dependence of  $n$  on Reynolds number neglected, the results of figure 11 can be used to estimate  $n$ .

#### Gerund subject

*Substituting* (34) instead of equation (14) allows the terms for the fluctuating modes to be rewritten.



### 1.9.3.3 Dangling Participles

participle が 意図しない noun を 修飾しているように 見えてしまう場合、まさに dangling で あり、始末が悪い。

#### Dangling participle

*Using* a nonaligning pitot probe, the swirl component precludes exact measurement of total velocity.

#### Better

When a nonaligning pitot tube is used, the swirl component precludes exact measurement of total velocity.

#### Dangling participle

The shock is essentially normal near the body, *producing* subsonic flow.

#### Better

Near the body is an essentially normal shock producing subsonic flow.

#### Dangling participle

*Encouraged* by these results, a new research effort was begun.

#### Better

Encouraged by these results, we began a new research effort.

### 1.9.3.4 Recommendations

introductory な gerund か infinitive で、明らかに 副詞的に 使っているのであれば、idiom に なっていても いなくても 使って 良い。

意図していない noun を 修飾しているように 見えない限り、absolute participle や adverbial participle も 使って 良いが 奨励 もしない。

# 2 Sentence Structure

## 2.1 Sentence Structure and Effective Writing

「うまく正確に伝える文章」を作るには、文法に従う他は ひたすら、言葉を紡ぎ、縊りをかけ、織り上げて、仕立て上げて と、「手」をかけるしかない。編集者 (いなければ自分になったつもりで) の役どころは、読む人の「目」の高さで「手」をかけることである。

## 2.2 Subjects and Verbs

sentence には 三つのタイプがある。

subject が何か をする (active verb)

*Researchers write reports.*

subject が何か される (passive verb)

*The reports are reviewed by editors.*

subject とは何か (と同じ) である (linking verb)

*Reports are Langley's research product.*

どのタイプの sentence でも subject と verb の二つが、一番大切な 構文要素である。従って、

- subject を明確にする、
- あいまいな verb を避け、意図を的確に伝えるものを選ぶ、
- subject と verb が協調して働くようにする、

などを心掛けることで、文章が読みやすくなる。

### 2.2.1 Clarify Subject

subject と verb が大事などと、何を今さらと思うかもしれないが、こんな文を書いてしまうことはないだろうか？

*An indication of probable asymmetric throat area reduction between the upper and lower throats of this nozzle during reverse thrust operation is shown by the jet-lift coefficients presented in figure 28.*

sentence には、具体的で明解な subject が 必要だが、技術文書であれば、そもそも subject は 具体的で 明解なはずだ。ところが、注意しないと、文法上の subject が、これとずれてしまう。上の例では、*indication* というのは、本当の subject ではない。本当の subject を 見つけるには、まずその sentence で 伝えたい action が何なのかをハッキリさせる。

本当の subject を 見つける ステップ:

1. sentence から action を 示す語句を、全て 抜き出す
2. 「伝えたい action は どれか？」
3. その action を している、もしくは、されている のが 本当の subject

上の例で あれば、*indication*、*reduction*、*operation*、*is shown*、*presented*、と いった ところが actions で あり、この なかでは *indication* が 伝えたい action に 見える。そこで、*indicate* を メインの verb と して据えた 二通りの 書き換えを 試してみる。

Asymmetric throat area reduction between the upper and lower throat of this nozzle during reverse thrust operation *is probably indicated* by the jet lift coefficients presented in figure 28.

The jet lift coefficients presented in figure 28 *indicate* a probable asymmetric throat area reduction between the upper and lower throats of this nozzle during reverse thrust operation.

どちらが 良い だろうか？ 二番目の ほうが、subject と verb が 近くに 配置されているのは 勿論、active voice になっていて 文句無しに 読みやすい。

この場合は、前後の sentence に よらず、二番目の ように する べきだ。

通常は、sentence の subject を どれにするかは、前後の sentence との 流れとも 関係する。sentence の 進行と 具体的で 明解な subject の 移行と が うまく かみあうと、個々の sentence は 読みやすくなり、話の筋も スムーズに 流れる。

もう ひとつ 例を 見て みよう。

At NPR < 4, *there is* a large reduction in discharge coefficient due to reverse thrust operation, indicating a decrease in the effective throat area for the nozzle.

今度の 例でも *indicating* が 伝えたい action だろう。しかし *there is* の せいで、participle になってしまっている。*indicate* を メインの verb に 置いて 書き換えてみる。

At NPR < 4, a large reduction in discharge coefficient due to reverse thrust operation *indicates* a decrease in the effective throat area for the nozzles.

*there* と 同じように、*it* を 使った 間接表現にも 注意する。

Indirect

*It* appears that grain refining improved the toughness of maraging steels.

Better

Grain refining seemed to *improve* the toughness of maraging steels.

Indirect

*It* is obvious that a blackbody laser is feasible as a space power system.

Better

Obviously a blackbody laser *is feasible* as a space power system.

そもそも 必要があるからこそ、こういった *there* や *it* を使った 間接表現があるのだろうが、できるだけ使わないほうが良い。

特に 技術文書で使われがちな "it is known" とか "it is believed" と いった 表現は 本来、取るに 足らないまでに 当たり前となった 見識、認識を 指すのだが、

*It is believed that this is a nozzle-aspect-ratio effect.*

のように、書き手の 見解、認識を 示す のに 使われて しまっている。こういった 場合は personal pronoun を 使うべきである。

*We believe that this back pressure increases is a nozzle-aspect-ratio effect.*

この 書き換えでは、はっきり しない antecedent の *this* も 具体的に した。書き換え前のように はっきり しない用法は、好ましくないだけでなく 文法的に 間違っている という 立場さえ ある。

*this* や *that* を はっきり させると いても、守備範囲が 広く 気軽に 使える 抽象語、*result*、*effect*、*apparatus* などを 後ろにつけただけでは、具体的に 書き換えたことにならない。

その sentence に 至るまでの 流れに 即した 具体的に 明確な subject を 使って、流れを 途切らせないことが、大事である。

**Poor**

Mass flow rate increased in the cove. This resulted in increased cove gas temperature.

**Better**

The increasing mass flow rate in the cove increased cove gas temperature.

## 2.2.2 Make Verbs Vigorous

ものごと の 動き、すなわち action は verb と その派生語で しか 表わせない。verb を はっきり 伝える ことで、簡潔で 読み易い 文章になる。*reduce* という action は、下に いくほど はっきり 伝わる。

**Verb-derived noun**

With *reduction* of drag, ...

**Verbal**

With *reduced* drag, ...

**Passive voice**

If drag *is reduced*, ...

**Active voice**

If we *reduce* drag, ...

### 2.2.2.1 Weak Verbs

verb が弱く になってしまう 状況で ありがちなのが、始めの ほうで 示した 状況である。すなわち 伝えたい action が verb でなく subject になり、代りの 弱い verb を使った sentence になっている。

Poor

*A comparison* of lift coefficients for the two configurations is presented in table II.

Better

Lift coefficients for the two configurations *are compared* in table II.

Poor

*The agreement* between calculated and experimental heating rates was within 30 percent.

Better

Calculated and experimental heating rates *agreed to* within 30 percent.

Poor

Asymmetric throat area *reduction* between the upper and lower throats occurred during reverse thrust operation.

Better

Throat area *reduced* asymmetrically between the upper and lower throats during reverse thrust operation.

verb を弱くする、もうひとつの状況は、*might*、*may*、*seem to*、*appear to*、*tend to* など「言い切るのを避ける」語句を使う場合である。これらの語句は、意図しているとおりに verb の action を弱めるが、書き手が 100% 確信していないのだというニュアンスも同時に伝える。みだりに使うべきではない。

### 2.2.2.2 Active versus Passive Voice

§1.4.3 では、あえて passive voice で書く状況として、5つ挙げた。

- action の主体がわからない場合や、書くと本題から注意が逸れてしまうとき
- action を受ける側を強調したいとき
- active voice で書くと、突き放した感じになってしまうとき
- active voice の文ばかりが、単調に続いてしまっているとき
- ちょっとしたお願い "The figures should be corrected quickly."

ここでは 四番目の状況の 逆の場合、つまり passive voice ばかりが続いてしまっている ときに active voice に する という 書き換えについて、考えてみる。

Passive

The dependence of  $n$  on Mach number *was reduced* at higher Reynolds numbers

Active

The dependence of  $n$  on Mach number *decreased* at higher Reynolds numbers

Or

Increasing Reynolds number *reduced* the dependence of  $n$  on Mach number.

Passive

The reduction in discharge coefficient *is probably caused* by an increase in back pressure.

Active

An increase in back pressure probably caused the reduction in discharge coefficient.

Passive

Pressures and cold-well heating rates, normalized with respect to wing surface conditions, *are shown* in figures 2 and 3.

Active

Figures 2 and 3 *show* pressures and cold-well heating rates, normalized with respect to wing surface conditions.

最後の例では active voice に することで、本来 人間に しか できない *show* という action を *figures* が している ような 表現に なっている。こういった 表現を うまく利用すれば、passive voice を 避けることができるが、度が過ぎない範囲に 留める。

Pathetic fallacy

Nonessential loads can take advantage of voltage regulation, but essential loads cannot.

Better

For nonessential loads, designers can take advantage of voltage regulation, but for essential loads, they cannot.

linking verb も active voice に 変えられるという例を、最後に示しておく。

Linking verb

The velocity and density sensitivity *are* both dependent on Mach number.

Active

The velocity and density sensitivity both depend on Mach number.

### 2.2.2.3 Verbals

「active voice に するだけが active な 文章にする方法だ」という 囚われ から 自由になると、いろいろな方法が見えてくる。

Prepositional phrase:

methods for reduction of ...

Gerund phrase:

methods for reducing ...

Infinitive phrase:

methods to reduce ...

*reduce* という action は、下に いくほど はっきり 伝わる。

## 2.2.3 Improve Subject-Verb Relationship

sentence の 主役は subject と verb で あるはずである。修飾する 語句の ほうが active で 注目に値するなら、主役を交代させるか、それを independent clause と すべきである。

Poor

The test medium is *the combustion products* of methane and air, which *are produced* in a high-pressure combustor, expanded through an axisymmetric contoured nozzle, and diffused and pumped from the test section to the atmosphere through an annular air ejector.

Better

*The test medium*, the combustion products of methane and air, *is produced* in a high-pressure combustor, expanded through an axisymmetric contoured nozzle, and diffused and pumped from the test section to the atmosphere through an annular air ejector.

Or

The test medium is the combustion products of methane and air. These gases are burned in a high-pressure combustor, and the combustion products are expanded through an axisymmetric contoured nozzle and diffused and pumped from the test section to the atmosphere through an annular air ejector.

座りの 悪い adjective の 位置を 修正する 四つの テクニック。

原文

Pressures that were sensed at discrete locations such as in the cavity just behind the seal, at the bulkhead, and at the base of the elevon and ramp are also given.

adjective を 短く する

Pressures sensed at discrete locations, *such as at the bulkhead*, are also given.

subject と verb を 入れ替える

Also given are pressures that were sensed at discrete locations such as in the cavity just behind the seal, at the bulkhead, and at the base of the elevon and ramp.

verb を subject の 近くに 持ってくる

Pressures *are also given which* were sensed at discrete locations such as in the cavity just behind the seal, at the bulkhead, and at the base of the elevon and the ramp.

adjective clause を adverbial phrase に する

Pressures are also given for discrete locations such as in the cavity just behind the seal, at the bulkhead, and at the base of the elevon and the ramp.

修正後、ニュアンスが 変わって いないか チェックする こと。

## 2.3 Parallelism

伝えようと する 概念が、論理的に パラレルで あるなら、文章構造も パラレルにして 伝える。

### 2.3.1 Connectives Requiring Parallelism

パラレルな 文章中では、同じに できることは 全て 同じに する。

Acceptable

The mixing noise *is the dominant component of* the spectrum, but the background noise *peaks* at a high frequency.

Better

The mixing noise *dominates* the spectrum, but the background noise *peaks* at a high frequency.

### 2.3.2 Itemization

パラレルに 表現した、それぞれの 語句が 長い場合は、箇条書きに して 読みやすく ならないか 試してみる。

The test indicated

1. That continuous thermal exposure degraded the strength of the composite material.
2. That cyclic thermal exposure did not degrade the strength of the composite material.



箇条書きにした 文章中では、同じに できる ことは 全て 同じに した 文体構造に する。

Poor

Continuous exposure resulted in

1. The matrix *diffusing* to the reaction layer
2. Degradation of the strength of the composite material

Better

Continuous exposure resulted in

1. *Diffusion* of the matrix to the reaction layer
2. Degradation of the strength of the composite material

Poor

The investigation was conducted

1. To determine mechanisms causing strength degradation
2. *Because* the rate of degradation varied widely depending on the composition of the matrix

Better

The investigation was conducted

1. To determine mechanisms causing strength degradation
2. *To explain* the wide variation in degradation rate for various composite matrixes

## 2.4 Brevity and Conciseness

冗長な 表現や、不要な ディテールの せいで、読みにくく なって いる 技術文書は 珍しくない。これらを 切り詰めれば、文章を 短く できるかも しれないが、意味合い、調子、とすると 文意まで、壊してしまうかもしれないので 注意する。

### 2.4.1 Wordiness

くどい 言い回しの 例を、下記に いくつか 挙げた。他にも いろいろな テキストで リストに なっている。折に触れて 眺めておく。

Tautology, 同じ意味の繰り返し

ac current

*current* は 不要

20 sec in duration

*in duration* は 不要

close proximity

*close* は 不要

in the range of 1 to 10

*in the range of* を *from* と する

Dilute verbs, 意味を 薄める 表現

are found to be in agreement

*agree* と する

analysis were made

*analyze* と する

make adjustments to

*adjust* と する

give consideration to

*consider* と する

take measurement of

*measure* と する

Hiccups, 意味の ない prepositions や adverbs

of from

*of* は 不要

call for

*demand* と する

enter into

*into* は 不要

in between

*in* は 不要

inside of

*of* は 不要

go on with

*continue* と する

Roundabout constructions, まわりくどい言い回し

Poor

*There are* three distinct flow characteristics in these photos.

Better

These photographs show three distinct flow characteristics

Poor

*It* might be expected that *there* would be some flow separation.

Better

Some flow separation might be expected.

Poor

*It* appears that the flow field over the nozzles is complex.

Better

The flow field over the nozzles appears to be complex.

Poor

*It* was shown in reference 1 that ...

Better

Reference 1 showed that ...

Or

Hathwell (ref.1) showed that ...

Hedging and intensifying, 言い切り回避か、はっきりした表現か

Hedge

Lift *tends to* increase with angle of attack.

Better

Lift increases with angle of attack.

Hedge

This alloy *appears to* be a candidate material for ...

Better

This alloy is a candidate material for ...

Unnecessary intensifiers, 強める必要なし

*more* dominant

*quite* impossible

*very* unique

Pointless words and phrases, 意味のない語句

It is interesting to note that

It might be stated that

In the case when

a majority of

(過半数を意味するのでなければ) *most* とする

due to the fact that

*because* とする

In close proximity

*near* とする

with the exception of

*except* とする

## 2.4.2 Shortening Text

枝葉の語句が多過ぎると、読みにくくなる。

- 冗長な語句や、まわりくどい言い回しをやめる
- passive voice を使わない
- linking verb より active verb を使う

などを意識して、枝葉の語句を減らす。更に、語句を減らすのに役立つ改良のヒントを以下に示す。

coordinating sentences を subordinating sentences に、  
subordinating clauses を subordinating phrases に、  
phrases を adverbs や adjectives に、と軽い構文要素に置き換えてみる。

*Any ash that was not carried into the stratosphere moved toward the northeast into a bank of mammatus clouds. Mammatus clouds have downward accelerations and upward velocities. They thus allow the larger particles to drift downward.*

*Any ash not carried into the stratosphere moved northeasterly into a bank of mammatus clouds. The downward acceleration and upward velocity of these clouds allowed the larger particles to drift downward.*

ひとつの文にまとめてみる。

単純な短文を続けると、副次的な語句が増える

There were three distinct flow characteristics. Ahead of the wing, a bow wave of water droplets was observed. On the wing surface, a continuous water film formed. Between 16.7 and 41.7 percent of the chord, the film broke down into discrete runoff streams

読みにくくならない限り、まとめてみる

The three observed characteristics were a bow wave of water droplets ahead of the wing, a continuous water film on the wing surface, and discrete runoff streams beginning at 16.7 to 41.7 percent of the chord.

2.4.3 Shortening Titles

...略...

2.5 Comparisons

比較しているものを、あいまいにしない。

**Poor**  
Comparison between pressures on *the nozzle and boattail* and *the tail boom* indicates ...

**Better**  
Comparison of pressures on *the nozzle and boattail* with those on *the tail boom* indicates ...

**Poor**  
The goal of the program was to obtain *tougher* martensitic steel alloys.

**Better**  
The goal of the program was to obtain *tougher* martensitic steel alloys *than are commercially available*.

2.5.1 Comparison of Adjectives and Adverbs

adverb か、三音節以上の adjectives で あれば、ほとんどの 場合 *more/less*、*most/least* を つける。  
それ以外の adjectives は *-er*、*-est* を つける。

Positive	Comparative	Superlative
high	higher	highest
dependable	more dependable	most dependable
carefully	less carefully	least carefully
good	better	best
far	farther, further	farthest, furthest

その場に 並んでいる ものを 比較する場合と、必ずしも その場 に ない 同じ類の もの の なかでの 位置付けを 表わす場合と が ある。

Pressures were *higher* on the left nozzle than on the right nozzle.

The values from the second test *varied more* than those from the first test.

Pressures were *higher* at orifice 7 than at the *other* 47 orifices.

Of four nozzle configurations, the dry power nozzle experienced the *highest* pressures.

The values from the eighth test *varied most*.

Pressures at orifice 7 were *highest* of those at *all* 48 orifices.

## 2.5.2 Ambiguous Comparisons

### 2.5.2.1 Incomplete Comparisons

二つ 以上の 意味に、取れない ように する。

#### Ambiguous

The astronaut could hear her companion better than the control operator.

#### Either

The astronaut could hear her companion better than the control operator *could*.

#### Or

The astronaut could hear her companion better than *she could hear* the control operator.

demonstrative pronoun を 使って、対応を明確にする。

#### Poor

The pressures on the left dry-power nozzle are lower than the right afterburning-power nozzle.

#### Better

The pressures on the left dry-power nozzle are lower than *those on* the right afterburning-power nozzle.

#### Or

The pressures were lower on the left dry-power nozzle than on the right afterburner-power nozzle.

比較しているものを言い換えたり、必要に応じて繰り返したり、する。

Poor

The axial force on the left dry-power nozzle in the presence of a right afterburner-power nozzle was lower than *that* in the presence of a right dry-power nozzle.

Better

The axial force on the left dry-power nozzle was lower in the presence of a right afterburner-power nozzle than *in the presence* of a right dry-power nozzle.

#### 2.5.2.2 Omission of Standard of Comparison

比べている基準を、はっきりさせる。

Poor

At the *higher* angles of attack, flow separation is extensive.

Better

At *high* angles of attack, flow separation is extensive.

Poor

*Higher* strength martensitic steels are attractive candidate cryogenic materials.

Better

Martensitic steels, which are *stronger* than ferritic steels, are attractive candidate cryogenic materials.

#### 2.5.3 Comparison Constructions

*than* を使わない比較でも同様な注意が必要である。

## ***Compare With***

他の構文が適している状況で、*compare with* が使われていることがある。

**Poor**

The grain-refined material was much tougher *compared with* the control material.

**Better**

The grain-refined material was much tougher *than* the control material.

**Poor**

The grain-refining heat treatment increased toughness by 10 percent *compared with* the control material.

**Better**

The grain-refining heat treatment increased toughness of the control material by 10 percent.

**Poor**

The configuration with fuselage incidence experienced an increase in drag coefficient of 2 percent *compared with* the baseline configuration.

**Better**

The configuration with fuselage incidence experienced an increase in drag coefficient of 2 percent *over that of* the baseline configuration.

## ***As ... as***

二番目の *as* を省略してはいけない場合がある。

**Poor**

After grain refinement, the steel is *as hard* if not harder than before.

**Better**

After grain refinement, the steel is *as hard as*, if not harder than, before.

**Or**

After grain refinement, the steel is *as hard as before*, if not harder.

## ***Different***

*different* は *differ* にした方が、意味が明確になる。

**Acceptable**

The trends on the lower surface are *different* from those on the upper surface.

**Better**

The trends on the lower surface *differ* from those on the upper surface.



Poor

The measurements on the lower surface showed a *different* trend *than* those on the upper surface.

Better

The measurements on the lower surface showed a *different* trend *from* those on the upper surface.

Poor

The interpretation of "standard deviation" in error analysis is different from statistical analysis.

Better

The interpretation of "standard deviation" in error analysis is different from *that in* statistical analysis.

*The ..., the ...* の構文

*The lower* the temperature, *the more brittle* the steel becomes.

## 2.6 Emphasis

伝えたい部分をキチンと伝える sentence を作るのは難しい。とにかく注目させたい部分を、アンダーラインを引いたりフォントを変えたりしておざなりに表現してしまう。

うまく書けば、sentence だけでも伝えられる。

うまく書くことができなくても、sentence の作り方次第で注目点が変わるのだ、ということだけは理解しておく。意図しない注目点が強調された sentence を書いたり、書き換えたりしてしまうからである。

## 2.6.1 Emphasizing With Sentence Structure

繰り返す、箇条書きにする、文頭/文末に置く、目を引く語順にする、などで注目点に移る。

原文

Pressure distributions were obtained *on* the wing, elevon, and cove walls.

prepositions 繰り返し

Pressure distributions were obtained *on* the wing, *on* the elevon, and *on* the cove walls.

原文

The study indicated *that* thermal cycling caused matrix cracking and fatigue cycling caused no damage.

prepositions 繰り返し

The study indicated *that* thermal cycling caused matrix cracking and *that* fatigue cycling caused no damage.

箇条書き

The study indicated that

1. Thermal cycling caused matrix cracking.
2. Fatigue cycling caused no damage.

原文

Cove cold-wall heating rates *at zero leakage* decreased from 2 percent of the wing heating rate.

文頭

*At zero leakage*, cove cold-wall heating rates decreased from 2 percent of the wing heating rate.

原文

After each session of noise, the subjects rated *overall noisiness*, among other things.

目を引く語順

After each session of noise, the subjects rated, among other things, *the overall noisiness*.

*however, therefore, hence, thus* で直前の語句を強調できる。

原文

However, isothermal exposure did increase ductility in the matrix material.

*exposure* を強調

Isothermal exposure, *however*, did increase ductility in the matrix material.

*did increase* を強調

Isothermal exposure did, *however*, increase ductility in the matrix material.

commas 抜くと強調 軽減

Isothermal exposure thus increased ductility in the matrix material.

## 2.6.2 Emphasizing With Punctuation

commas で 区切ると coordinate adjectives で 表わしている ことが 強調される。

*and* で 区切ると 更に 強調される。

comma 区切り

The delta function has a long, controversial history.

*and* 区切り

The delta function has a long *and* controversial history.

列挙する ときに colons を 使うと、列挙された ものに 注目点が 移る。

原文

The scatterometer is separated into a gimbal, a transmitter-receiver assembly, and rack-mounted electronics.

colons 使用

The scatterometer is separated into three assemblies: a gimbal, a transmitter-receiver assembly, and rack-mounted electronics.

dashes も、注目点を 移す。

Interrupting elements

Auxiliary meteorological data used herein—such as vorticity—have been computed from NMC isobaric height fields.

Nonrestrictive modifiers

The one-sided spectrum—engineers call it simply "spectrum"—is the output of most spectral analyzers.

explanatory clauses/phrases

Other random processes have average properties that vary appreciably with time—for example, the load demand on an electric power generating system.

# 3 Punctuation

## 3.1 A Functional Concept of Punctuation

記号の 名前の アルファベット順に 解説していく。

## 3.2 Apostrophe

apostrophe は 所有や 省略を 示す 他に、記号、数字、略号の 複数も 示す。

例

x's     $\alpha$ 's    C-130's    PMT's    M.A.'s    4's    +'s    1970's  
60's

単語は 記号の 意味で 使われる 場合と、意味を 伴って 使われる 場合と で 区別される。

(これらの 単語を)使ってはいけない

There can be no *and's*, *if's*, and *but's*.

言い訳は、一切 認めない

There can be no ands, ifs, and buts.

## 3.3 Brackets

...略...

## 3.4 Colon

colon は 区切る 機能 を 持つ。

### 3.4.1 Colons That Introduce

colon は period と 同じ くらい の 強さ で、流れを とめる。

したがって、colon は 完結した sentence の 後にしか 配置できない。

**Wrong**

The components of the rack-mounted electronics are: power supplies, the gimbal controller,...

**Correct**

The components of the rack-mounted electronics are power supplies, the gimbal controller,...

**Wrong**

The scatterometer is separated into: a gimbal, a transmitter-receiver assembly, and rack-mounted electronics.

**Correct**

The scatterometer is separated into a gimbal, a transmitter-receiver assembly, and rack-mounted electronics.

*that is, for example, such as* などの 後に 使わない。

colon は これらの 語句 と 同じ機能 を 持つので、これらの 語句 に 代えて 用いる。

**Wrong**

Microwave instruments are used for remote sensing of environmental variables *such as*: sea ice, soil moisture, and surface wind speed.

**Correct**

Microwave instruments are used for remote sensing of environmental variables, *such as* sea ice, soil moisture, and surface wind speed.

**Or**

Microwave instruments are used for remote sensing of environmental variables: sea ice, soil moisture, and surface wind speed.

colon を 正しく 使えば 列挙された ものに、注目点を 移すのに 使える。

箇条書き (Writing については §2.6) しても、注目点を 移せる。

番号をつけて 列挙しても、punctuations の 使いかたは 番号をつけない 場合と 変らない。

番号なし

The quantities calculated from microwave instruments are radiometer wind speed, radiometer rain rate, and scatterometer wind vector.

番号つき

The quantities calculated from microwave instruments are (1) radiometer wind speed, (2) radiometer rain rate, and (3) scatterometer wind vector.

### 3.4.1.1 Lists

colon を区切りとすると、リストを使った表現に自然につながれる。  
colon には強く区切る力があるので、リスト化した項目に注目点を移す。

**apposition** として列挙

The scatterometer is separated into three assemblies: a gimbal, a transmitter-receiver assembly, and rack-mounted electronics.

*as follows, the folloing* の後

The rack-mounted electronics consist of the following: power supplies, the gimbal controller,...

箇条書き

The scatterometer is separated into three assemblies:

1. A gimbal
2. A transmitter-receiver assembly
3. Rack-mounted electronics

最初の sentence の言い換え、説明

The purpose of this report is twofold: to evaluate the performance of the instruments and to expand the data base.

sentence の途中であれば colon 不要

The purpose of this report are

1. To evaluate the performance of the instruments
2. To expand the data base

### 3.4.1.2 Clauses

二番目の clause で、一番目の clause の言い換えや説明するときに colon で区切れる。

dash や comma で区切っても、同じことはできるが、違いがある。

- dash に比べると、改まった表現である。
- comma に比べると、二番目の clause に注目点を移す作用がある。

The toughness of pseudo-maraging steel degrades at cryogenic temperatures: at -320 deg F, its Charpy impact energy is 6 ft-lb.

数式に先立って、その内容を説明するのは、この用法とみなせる。

The out-of-plane deflection  $w^{\sigma}$  can be approximated by a truncated kinematically admissable series:

$$w^{\sigma} = \sum_{k=1}^s w_{2k-1} \cos[(2k-1) \frac{\pi y}{2b}]$$

### 3.4.1.3 Quotations

direct quotation の前は 通常 comma だが、colon を使う場合がある。

quote が長い、前の文から続かない場合

In reference 6, he states this conclusion: "Thermal neutron fluxes up to  $10^{20}$  might be required."

ちょっと変えると、前の文から続くようにできる

In reference 6, he states, "Thermal neutron fluxes up to  $10^{20}$  might be required."

indirect quotation では何も使わない

In reference 6, he concludes that thermal neutron fluxes up to  $10^{20}$  might be required.

## 3.4.2 Conventional Uses of the Colon

あらたまった手紙の書き出し

*Dear Sir:*

時と分のあいだ

*11:30 a.m.*

reference の citations

*Slater, Philip N.: Remote Sensing...*

比を表わすとき

*2 : 1 mixture*

## 3.4.3 Use With Other Marks

colon は parentheses や quotation marks の後、外に置く。

(...):

"...":

## 3.5 Comma

comma は、punctuation のなかで、一番使用頻度が高い。配置のルールを知ってないと、意味を変えてしまうことになるので注意する。区切る役割と囲む役割がある。囲むときのペアとなる記号は必ずしももうひとつの comma とは限らない。

### 3.5.1 Commas That Separate

区切る役割で comma を使うときは、使えるところで全て使ってしまうと、かえって読みにくくなってしまうので注意する。

### 3.5.1.1 Independent Clauses

coordinating conjunctions でつながれた independent clauses は commas で「区切る」。

The mixing noise dominates the spectrum, *but* the background noise peaks at a high frequency.

clauses が短かくて、つながりが強ければ不要

Each performance of an experiment is called a trial *and* its result is called an outcome.

coordinating conjunctions の内、*but*, *for* などの場合は、コントラストを強調するため comma は普通残しておく。

coordinating conjunctions を使わずに comma で independent clauses をつなげるのは間違い。

**Wrong**

The differences were generally about 11 percent, however, larger differences occurred at  $\alpha=15^\circ$ .

**Either**

The differences were generally about 11 percent, *but* larger differences occurred at  $\alpha=15^\circ$ .

**Or**

The differences were generally about 11 percent; however, larger differences occurred at  $\alpha=15^\circ$ .

compound predicates では comma を使わない。

**Poor**

Viewing through the atmosphere increases the apparent reflectance for low-reflectance objects (e.g.,  $p=0.1$ ), and decreases the apparent reflectance for high-reflectance objects (e.g.,  $p=0.7$ ).

**Correct**

Viewing through the atmosphere increases the apparent reflectance for low-reflectance objects (e.g.,  $p=0.1$ ) and decreases the apparent reflectance for high-reflectance objects (e.g.,  $p=0.7$ ).



### 3.5.1.2 Elements of Series

列挙する 事柄は comma で「区切る」。

#### word elements

The flight navigation system also provides altitude, roll, pitch, yaw, and ground speed.

#### phrase elements

Pressures at the bulkhead, in the cove, and at the seal were measured.

#### clause elements

Wind speed is obtained from antenna brightness temperature, rain rate is obtained from the brightness temperature difference at two frequencies, and wind vector is obtained from radar cross section.

読みやすさのため、*and* など conjunctions の 前の comma は 入れておくこと。

### 3.5.1.3 Introductory Phrases and Clauses

introductory clauses や introductory phrases と main clause を「区切る」のに comma が 使われる。

#### introductory clause

If the variable  $t$  is actually time, then  $a$  is frequency.

#### introductory phrase

As discussed in reference 4, one has considerable freedom in defining the Fourier transform pair.

(restrictive、nonrestrictive を 問わず)全ての introductory clauses と、 introductory phrases の うち verb form を 含む 全てのものとの 後には comma を つける。

#### Clause

Although some mathematicians are not comfortable with this intuitive definition, it is widely used.

#### Participial phrase

Called mean square calculus, this theory is based on the concept of mean square convergence.

#### Gerund phrase

In analyzing the experiment, we try to statistically describe the whole random process.

#### Infinitive phrase

To understand this concept, note that periodic functions may be expanded in Fourier series.

introductory adverbial の うち、introductory adverbial phrase の 場合は、短かくて、かつ、分かりやすければ comma を 省略しても良い。

**Either**

In recent years, the delta function has been rigorously defined.

**Or**

In recent years the delta function has been rigorously defined.

**Wrong**

Soon after the photon density becomes steady as gains and losses balance each other.

**Better**

Soon after, the photon density becomes steady as gains and losses balance each other.

修飾する verb が introductory phrase の 直後にくる 場合は comma を 省く。

**Wrong**

Only in recent years, has the delta function been rigorously defined.

**Correct**

Only in recent years has the delta function been rigorously defined.

introductory clauses や introductory phrases は main の 文と「区切り」の comma で区切られているのであり、囲まれているのではない。大きな文の一部になっている場合でも、間違っ て 囲んでしまわない。

**Wrong**

Recombination rate is larger than quenching rate, and, *after lasing is achieved*, both are smaller than photo-break dissociation rate.

**Correct**

Recombination rate is larger than quenching rate, and *after lasing is achieved*, both are smaller than photo-break dissociation rate.

**Wrong**

The laser pulse was reasonably stationary, although, *at 1.6 msec*, motion of the arc is evident.

**Correct**

The laser pulse was reasonably stationary, although *at 1.6 msec*, motion of the arc is evident.

introductory phrases や introductory clauses が nonrestrictive な 場合は 後ろと 共に 前も comma で「区切る」。(囲まれたように見えるが、それぞれの comma の 役割は別でペアではない。)

**Correct**

Note that, *even though they are unbounded*, the delta functions are plotted as arrows with their heights representing the coefficient magnitude.

#### 3.5.1.4 Coordinate Adjectives

連続する adjectives は coordinate adjectives で あるときに限り commas で 区切れる。coordinate か どうかは *and* で区切っても、順番を入れ替えても、意味が通じるかを見してみる。

*and* で区切ってみる

The delta function has a long controversial history. (*long and controversial?*)

*and* で区切ってみる

Consider a linear shift-invariant system. (*linear and shift-invariant?*)

順番を入れ替えてみる

Consider a shift-invariant linear system.

現在の 傾向として comma で 区切ることは少ないが、区切ると、adjectives ひとつ ひとつ が 強調される。

#### 3.5.1.5 Elliptical Constructions

繰り返される語句、例えば verb を 省略する場合に、comma が 使われる。

Wind speed is obtained from antenna brightness temperature; rain rate, from the brightness temperature difference at two frequencies; and wind vector, from radar cross section.

その際、clauses が 短かければ、繰り返しの comma 自体も省略される。

Wind speed is obtained from antenna brightness temperature, and wind vector from radar cross section.

#### 3.5.1.6 Direct Quotations and Questions

direct quotations や direct questions は commas か colons で 「区切る」。

direct quotation

In reference 6, he states, "Thermal neutron fluxes up to  $10^{20}$  might be required."

direct question

The obvious question is, how good is this estimate?

indirect quotation の 場合や、sentence の 一部になっている場合は、comma は 使わない。

indirect quotation

In reference 6, he stated that thermal neutron fluxes up to  $10^{20}$  may be required.

sentence の 一部

In case of fire, the command for stopping the test is "Recover, fire."

#### 3.5.2 Commas That Enclose

囲む comma の ペアとなる記号は 必ずしも もう ひとつ の comma とは 限らない。colon や semicolon、period、question mark、exclamation mark と も ペアになる。

### 3.5.2.1 Nonrestrictive Modifiers

nonrestrictive modifiers は 取ってしまっても もとの sentence の 意味を 変えない。  
comma と そのペアとなる 記号で 「囲む」。

nonrestrictive prepositional phrase

The record need not be continuous but may, *in fact* , be digital data.

nonrestrictive participle phrase

Theoreticians prefer to work in terms of radian frequency, *defined for both positive and negative frequencies* .

nonrestrictive prepositional phrase

The power spectrum density is integrated over some finite bandwidth, *such as a one-third octave* .

nonrestrictive gerund phrase

The second integral, *being the integral of an odd function over even limits* , is zero.

restrictive phrases や nonrestrictive phrases が 文章の 途中にある場合に 気をつける。

Restrictive(囲まない)

A random process is stationary if for all  $n$  , its  $n$  th density function is independent of time.

Nonrestrictive(囲む)

The coefficient could be placed elsewhere because, *though preferred* , the placement shown is arbitrary.

nonrestrictive relative clauses も commas で 「囲む」。

Restrictive(囲まない)

The most common panel methods are the codes *which Hess and Smith (ref. 26) designed for nonlifting bodies*.

Nonrestrictive(囲む)

The most common panel methods are the codes of Hess and Smith (ref. 26), *which were developed for nonlifting bodies* .

nonrestrictive adverbial clauses も commas で 「囲む」。

Restrictive(囲まない)

The last chapter introduces specialized areas *where research is in progress*.

Nonrestrictive(囲む)

The power spectrum density of the signal is shown in figure 9, *where arrows represent delta functions* .

Restrictive(囲まない)

Two random processes are uncorrelated *if their cross correlation satisfies equation (6)*.

Nonrestrictive(囲む)

Independent random processes are uncorrelated, *since their cross correlation always satisfies equation (6)* .

introductory adverbial clause の 場合は、restrictive でも nonrestrictive でも メインの clause との あいだは comma で 区切られているのであって「囲まれて」いるわけではない。

大きな文の 途中で adverbial clause が くる場合、明らかに restrictive で ない 限り、前後を comma で「区切らない」。

Wrong

Recombination rate is larger than quenching rate, and, *after lasing is achieved* , both are smaller than photo-break dissociation rate.

Correct

Recombination rate is larger than quenching rate, and *after lasing is achieved* , both are smaller than photo-break dissociation rate.

adverbial clauses が、restrictive か nonrestrictive を 判断する 目安になる 分類を 示す。

restrictive

Time clauses

が *when, whenever, after, as soon as, just as, before, since, until, while* で 始まり、main verb を 修飾する場合

usually restrictive, but may be nonrestrictive

Place clauses

が *after, before, where, wherever* で 始まる 場合

usually restrictive

Manner clauses

が *how, just as, as, as if, as though* で 始まる 場合

Comparison or degree clauses

が *else, other, rather, as, than* で 始まる 場合

Condition clauses

が *if, as though, except, provided, unless, whether* で 始まる 場合

always nonrestrictive

Concession clauses

が *although, even, while, whereas, though* で 始まる 場合

usually restrictive

Cause or reason clauses

が *because* で 始まる 場合

usually nonrestrictive

Cause or reason clauses

が *since, as, inasmuch as* で 始まる 場合

restrictive

Purpose clauses

が *so that* で 始まる 場合

nonrestrictive

Result clauses

が *so that* で 始まる 場合

### 3.5.2.2 Appositives

appositive の words や phrases で nonrestrictive の ものは、commas で「囲む」。

Restrictive

The noble gas *argon* was chosen for the lasant gas.

Nonrestrictive

Argon, *the lightest gas that will lase* , was chosen for the lasant gas.

nonrestrictive な appositives には *or* が つくものがある。

Nonrestrictive

The concept of a laser powered directly buy nuclear energy, *or a direct nuclear-pumped laser* , came into existence shortly after discovery of the laser.

シンボルの appositives の 場合は、nonrestrictive でも 一切 commas を 使わない。

**Restrictive**

The coefficients  $C_L$  and  $C_m$  are plotted in figure 23.

**Nonrestrictive**

The lift coefficient  $C_L$  is plotted in figure 23.

### 3.5.2.3 Interrupting Elements

sentence の 途中にくる nonrestrictive な 表現は、commas で「囲む」。

**Parenthetical phrase**

Auxiliary meteorological data used herein, *such as vorticity* , have been computed from NMC isobaric height fields.

**Rhetorical adverb**

The time between independent measurements cannot be reliably estimated; it can be assumed, *however* , to lie between 20 and 120 minutes.

**Antithetical elements**

In winter, clouds near the tropopause are associated with negative vorticity, *not with positive vorticity as most meteorologists are accustomed to believing* .

**Interruptive words or phrases**

For 33-mm-diameter particles, *for example* , partial loss of laminar flow is predicted for large number densities.

### 3.5.2.4 Phrases With Common Termination

ある語句に 続いて 配置され、その語句と共通の termination 部分を持つような phrase は「囲む」。

**...portion of... / ...all of...**

An aircraft flying through clouds will lose a significant portion, *if not all* , of its laminar flow.

**...latitudinal distribution... / ...seasonal distribution...**

The particle-concentration data have nearly the same latitudinal, *but a significantly different seasonal* , distribution from that of the cloud-encounter data.

### 3.5.2.5 Normative Absolute

normative absolute phrase は nonrestrictive なので「囲む」。

Most confidence may be placed in the statistics for the 30 deg N to 60 deg N latitude band, *more data having been taken at these latitudes* .

### 3.5.3 Conventional Uses of the Comma

通常の commas の 使われかたは、「囲む」とみなす。

年月日

The study was conducted from January 15, 1975 , to February 1, 1979 , aboard commercial airliners.

**But notice**

The study was conducted from January 1975 to February 1979 aboard commercial airliners.

地名、住所

These instruments were carried on commercial airliners en route from Chicago, Illinois , to London, England .

The computer program is available from COSMIC, 112 Barrow Hall, University of Georgia, Athens, GA 30602 .

特定する、絞り込む phrases

This conclusion was drawn from data in Volume II, page 157 , of reference 16.

学位、肩書、所属など

Members of the committee consisted of J. J. Deluisi, *Ph.D., NOAA Enviromental Research Laboratory* ; J. P. Friend III, *Drexel University* ; and M. P. McCormick, *chairman, NASA Langley Reserch Center* .

名前の書き方

Refer to the report by J. J. Deluisi, *Jr.*, and James P. Friend III:

Deluisi, *J. J., Jr.* ; and Friend, *James P., III* : Listing of Multi-Spectral dots



通常の commas の 使われかたの なかで、数字の 桁だけは「区切る」とみなされる。ただし 国によって 桁の 区切りかたが 違うので、誤解のないように 空白で 区切る。

5桁以上の数字の桁区切り

Correct

There were 88,000 data points, 2500 of which had to be discard.

Preferred

There were 88 000 data points, 2500 of which had to be discard.

### 3.5.4 Use With Other Marks

「囲み」の commas を 置こうとした 位置に 既に semicolon、colon、dash、period が あるのであれば、これらの 記号が comma の 機能も 果し、ペアの 相手になる。

commas は quotation marks の 前、内側に 置く。

"..., "

もともと commas が ある場合は parentheses の 後に 置く。

(...),

## 3.6 Em Dash

comma と 同じく 区切る役割と 囲む役割と がある。 囲むときの ペアとなる記号は 必ずしも もう ひとつの dash とは 限らない。 囲む commas が 使われる状況では、代りに dashes で 囲むことができ、commas に 比べると、注目点を 移したり、軽い驚きの ニュアンスを持つ。

### 3.6.1 Dashes That Enclose

dashes で「囲む」のは、  
commas では 間違っ て 読んでしまう可能性がある場合

Wrong

The lasant gas, argon, and He were allowed to mix for 45 minutes.

Correct

The lasant gas—argon—and He were allowed to mix for 45 minutes.

「囲む」ものに、commas が 含まれている場合

Of the lasant gases studied—argon, xenon, krypton, and neon—argon offers the most promise.

The most promising lasant gas—argon, which is the lightest gas studied—produced laser output of 4 W.

「囲む」のが、complete sentences の 場合

Wrong

The one-sided spectrum, engineers call it simply "spectrum," is the output of most spectral analyzer.

Correct

The one-sided spectrum—engineers call it simply "spectrum"—is the output of most spectral analyzer.

「囲む」のが、complete sentences の 場合、commas では 不十分で、dashes か parentheses を 使う。

本筋からそれほど離れていない内容

... , ... , ...

囲んだ内容に 注目を 移したい、あるいは commas を 既に含んだ 内容

... — ... — ...

注目は 本筋に 残しておきたいような 内容

... ( ... ) ...

といった 基準で 使いわけろ。

### 3.6.2 Dashes That Separate

dashes で「区切る」三つの 場合。

複数の antecedents を、その後に 置いた pronoun で 受けて 使う場合に あいだを 区切る。

Argon, xenon, krypton, and neon—these are the possible choices of noble gases for use in nuclear pumped lasers.

行を 改めた リストで 説明される項目と 説明文とを 分ける場合に あいだを 区切る。

Support systems for the facility supply the following:

1. Air—The 600-psi system can deliver a flow rate of 300 lb/sec for 3 min.
2. Cooling water—The closed-loop system delivers 450 gal/min at 550 psig.
3. Gaseous propellants—Hydrogen, oxygen, and nitrogen are supplied from tanks at 2400 psia.

二番目の clause が 最初の clause の 言い換え、説明の場合に あいだを 区切る。

The toughness of pseudo-maraging steel degrades at cryogenic temperature—at −320 deg F, its Charpy impact energy is 6 ft-lb.

sentence の 最後 に ある *that is, namely, for example* から 始まる まとめ、説明に 注目を 持っていきたい 場合に あいだを 区切る。

explanatory phrase

Other random processes have average properties that vary appreciably with time, *for example*, the load demand on an electric power generating system.

emphasize explanatory phrase

Other random processes have average properties that vary appreciably with time—*for example*, the load demand on an electric power generating system.

explanatory clause

Some random processes are reasonably independent of the precise time; *that is*, measurements made at different times are similar in their average properties.

emphasize explanatory clause

Some random processes are reasonably independent of the precise time—*that is*, measurements made at different times are similar in their average properties.

### 3.6.3 Conventional Uses of the Dash

タイトルとサブタイトルの区切り

Large Space Systems Technology—1984

Energy Efficient Transport Technology—Program Summary and Bibliography

はっきりしない日付

1980 to 20—

端がオープンな日付範囲

1974—

### 3.6.4 Use With Other Marks

「囲み」の dashes を置こうとした位置に既に semicolon、colon、question mark、period、exclamation mark があるのであれば、これらの記号が dash の機能も果し、ペアの相手になる。

## 3.7 En Dash

数字や日付の連続する範囲で端を含む場合

pp. 233–235  
Oct. 1975–Jan. 1976

二語からなる語の **unit modifier**

New York–London flight

**hyphen** の入った語の **unit modifier**

shock-wave–boudary-layer interaction

全て大文字のテキストでは **hyphen** の代りに使う

範囲に 使う場合、

*from ... to ...* の文脈で

from 1975–1978

*between ... and ...* の文脈で

between 1975–1978

の ように 使うのは 誤り。

## 3.8 Hyphen

現在の 傾向として、hyphen は なるべく 使わない。

### 3.8.1 Word Division

...略...

### 3.8.2 Prefixes

常に **hyphen** でつける **prefix**

*all-    half-    quarter-    quasi-    self-    ex-*

**proper noun** につける場合

un-American

**proper adjective** につける場合

anti-Arab

同じ綴で、別の意味をもつ単語に混同される可能性がある場合

*un-ionized    re-cover    co-op    multi-ply*

**hyphen** が無いと読みにくい場合

*un-uniform    post-stall    sub-subcommittee*

### 3.8.3 Suffixes

子音が三つ重なってしまう場合

shell-like

hull-less

### 3.8.4 Compound Words

#### 3.8.4.1 Compound Nouns

prepositional-phrase compound nouns は hyphens で つなぐ。

right-of-way

mother-in-law

prepositional で なければ

workbench

cupboard

名詞を 連ねた compound noun も hyphens で つなぐ

wing-body

writer-editor

#### 3.8.4.2 Compound Verbs

複数の noun から 形成した 語が active voice の verb と して 使われる場合は hyphens 必要。

Langley *flight-tested* that configuration.

To *cross-brace* such a structure is impossible.

同じ verb でも passive voice で あれば、不要

That configuration was *flight tested*.

Such a structure could not be *cross braced*.

#### 3.8.4.3 Unit Modifiers

¶ §1.5.2 の Unit Modifiers に 関する節の 記述と同じ。

## 3.9 Italics

italics も punctuation の ひとつ と 考えることができる。

### 3.9.1 Italics for Emphasis

読んだときに 強調して 発音する 語句を italic に する場合がある。

文字に書くと、発音のニュアンスが失われてしまうとき

Of all the events affectingn Langley history, only two have caused major trauma.

The *second* was the Sputnik crisis.

italics に 限らないが 使いすぎると 効果が 薄れるので 他の 方法で 伝えられないか 検討してみる。

italic で 強調

Although holographic interferometry and modulation transfer function techniques were applied, a simple *shadowgraph* system eventually identified the flow-visualization problem.

文章を 工夫

The flow-visualization problem was eventually identified not by holographic interferometry, not by modulation transfer function techniques, but by simple shadowgraph system.

### 3.9.2 Italics for Special Terminology

論述のなかでの 鍵となる用語 や その分野の 専門用語が 最初に 出てきたときに italic に する場合がある。

*Caustics*, concentrations of light corresponding to a family or rays, manifest themselves as bright streak on the photographs.

作り出した 用語 や その分野の 専門用語であっても 普通と 違った意味で 使う場合は、italic に するのではなく quotation marks で 囲む。

### 3.9.3 Italics for Differentiation

伴った意味を 持つ 本来の 語句というより、シンボル としての 語句自体 を 指すときに italic に する。

A colon is not used after *that is*, *for example*, *such as*.

文字自体を指すときも 同様

The operator presses the letter *n* to indicate "no" and the letter *y* to indicate "yes."

これらの 語句自体、文字自体が 複数形になったときにつける *s*'s は italic と しない。

*and* 's, *if* 's, and *but* 's  
*i* 's, and *o* 's

### 3.9.4 Italics for Symbology

数学的な シンボルや 物理的な 事物を 示す 文字は、italic に する。

化学のシンボル、コンピュータ工学で 使う シンボル、省略形の 語句は italic に しない。

vector, tensor, matrix を 表わすシンボルは 太字にできるのであれば 太字にする。

### 3.9.5 Conventional Uses for Italics

...略...

### 3.9.6 Italics With Typefaces Other Than Roman

...略...

### 3.9.7 Italics With Punctuation

...略...

## 3.10 Parentheses

parentheses は commas や dashes と 同じように nonrestrictive や interruptive な 語句を 囲むのに使える。

sentence と 関係無い ことは 囲まない

In writing this straightforward and workmanlike biography of his father (the book was finished before the war and delayed in publication) Mr. Walker Jerrold has aimed at doing justice to Douglas Jerold ....

文章の なかで 列挙する場合、数字を囲む

The scatterometer is separated into (1) a gimbal, (2) a transmitter-receiver assembly, and (3) rack-mounted electronics.

(番号をつけて 列挙しても、punctuations の 使いかたは 番号をつけない 場合と 変らない。)

行を 改めて 列挙する場合は、数字と period で 良い

The scatterometer is separated into

1. A gimbal
2. A transmitter-receiver assembly
3. Rack-mounted electronics

parentheses の punctuation が 外側に 移動することはない。外側の punctuation も 内側に 移動することはない 通常は parenthesis の 後に 置かれる。

comma が parenthesis の 前にくる レアな 例

Despite these differences, (digital) image-gathering systems can be compared with optical imaging systems.

先頭を 大文字にする? period を つける?

When a complete sentence in parentheses comes within a sentence (notice the punctuation of this one), it needs neither a capital letter nor a period. Commas and other marks of punctuation in the main sentence always *follows* the parenthesis (as here and in the preceding sentence). (A sentence in parentheses, like this one, that does not stand within another sentence has the end punctuation before the closing parenthesis.)

## 3.11 Period

period は 主部 と 述部 を持つ 完結した sentence を 区切る。

図の captions は complete sentence でなくても period をつける。

Figure 1. Computing scheme for algorithm.

Figure 1. Concluded.

行を改めた 列挙項目の 末尾には period を つけない。

The purposes of this report are

1. To evaluate the performance of instruments
2. To expand the data base

ひとつでも complete sentence の 項目があれば、period をつける。

We can define the requirements of the power converter as follows:

1. Energy conversion should be high.
2. Efficiency should be independent of laser wavelength.

次の 部分には、period を つけない

ページヘッダー部分—running-heads

表の titles

別行に 独立させた見出し行—headings

独立していない見出し行、run-in headings、は 主文との あいだを period を つけて 区切る場合がある。

### 3.11.1 Abbreviations

abbreviations の 後には period を つける。 abbreviations でも 単位 には つけない。

つける

fig. 1    no. 209    Co.    Mr.

単位、acronym、contractions には つけない

ft    cm    lb    NASA    V/STOL    nat'l

単位でも inch には つける

1 in.    14 lb/in.

inch 例外(¶後ろが 空白でなければ)

in/hr    in-lb    6-in-wide



### 3.11.2 Conventional Uses of the Period

period は、いろいろな 場面で 区切るのに 使われる。

小数点の区切り

0.2    .68    29.32

金額の 小数点の区切り

\$6.50

でも 小数点以下しか ないときは

50 cents

列挙するときの ラベルなどと 続く部分の 区切り

Volume I. Theory

Figure 2. Response times.

The options are

1. Optical rectification
2. Laser-driven magnetohydrodynamics
3. Laser photovoltaics

セクション番号の 区切り

1. Introduction

This subject is discussed in section I.A.1 of reference 3 and in section 5.2 of this paper.

### 3.11.3 Use With Other Marks

quotation marks、parentheses、brackets、points of ellipsis を 除き periods は 他の記号と 一緒に 使われることはない。ただし abbreviations で 使われる period を 除く。

abbreviations and commas

(In this fig., the dots denote dots)

abbreviations and commas

(e.g., decimal numbers)

abbreviations and question marks

(Why include the following three pp.?)

文末の abbreviation は period ひとつ

I prefer the abbreviation Ms.

文末の quotation marks は period 含める

The operator presses the letter *n* to indicate "no" and the letter *y* to indicate "yes."

The word pultruded is defined to mean the opposite of "extruded."

独立した parenthesized sentence は period 含める

(Parenthesized sentences, like this one, that do not stand within other sentences have a period before the closing parenthesis.)

## 3.12 Points of Ellipsis

引用の 一部分を 省略する 場合、あらたまった 文章では points of ellipsis を 使う。 使う場合は、原文の ¶3.12 に 解説された ルールを 理解して 使う。

This combination caused Wright to wonder whether "since the interference velocities due to . . . walls are of opposite signs ..., opposite effects might be so combined in a slotted tunnel as to produce zero blockage."

## 3.13 Question Mark

question mark は direct question の 最後につける。 direct question は、independent sentences、clauses within a sentence、もしくは direct quotations として 現われる。

independent sentence

What system identification procedure should be used for a statically unstable aircraft.

clause within a sentence

The question addressed by this research project is, What system identification procedure should be used for a statically unstable aircraft?

direct quotation

In reference 2, Jones asks, "What system identification procedure should be used for a statically unstable aircraft?"

question が 単語の 場合は 不要

The announcement should answer the questions, *who*, *what*, *where*, *when*, and *why*.

indirect question の 場合は 不要

This research project addresses what system identification procedure should be used for statically unstable aircraft.

引用の一部でないかぎり 中に入れない

Because of the ambiguous use of the slash, the reader might well ask the question, What is meant by "molecular/atomic collision"?

括弧内の文章の一部でないかぎり 中に入れない

The obvious question is, how accurate is this estimate (compared with the accuracy of the input measurements)?

question mark は period や comma に代えて用いる。

文章の途中にきた場合でも、comma で続けない

The obvious question is, how good is this estimate? and equation (6) provides a tool for answering it.

続けるのであれば semicolon を使う

The reader might well ask the question, What is meant by "molecular/atomic collision"?; the slash gives no clue to the meaning.

## 3.14 Quotation Marks

quotation marks は、引用文や 会話文を 囲んだり、ある語句を まわりの 語句から 際立たせたり、する 場合に使う。常に ペアで使う。通常は double quotation marks を 使い、single quotation marks は 入れ子で 更に quotation marks を 使うときに 使う。

### 3.14.1 Quoted Materials

### 3.14.2 Words Requiring Differentiation

quotation marks は ある語句を まわりの 語句から 際立たせたい場合に 使う。

語句の意味、中身、を示したい場合

The operator presses the letter *n* to indicate "no" and the letter *y* to indicate "yes."

The word *pultruded* is defined to mean the opposite of "extruded."

中身より シンボルとして、見た目、を示したい場合は *italic* にする

A colon is not used after *that is*, *for example*, or *such as*.

特定の 慣用語句の後に 続く表現で 使う

<i>entitled</i>	<i>the term</i>	<i>marked</i>	<i>designated</i>	<i>classified</i>	<i>named</i>
<i>enclosed</i>	<i>cited as</i>	<i>referred to as</i>			

スラングでないかぎり 次の慣用語句の後には 使わない

*known as*    *called*    *so-called*

耳慣れない言葉でなければ 毎回 quotes しない

Quotes unnecessary

The pilot "captured" the glide slop at an altitude of 300 m.

(初出のみ) Quotes OK

Recently, "cepstrum" analysis has come into prominence; the name is derived from inverting the first four letters in *spectrum*.

(初出のみ) 作り出した用語は quotes する

Synoptic data (or "snapshots" of global parameters) are required.

普通と違った意味で使う場合、quotes する

If the results satisfied a set of general, and sometimes intuitive, criteria, they were accepted as being "good."

### 3.14.3 Use With Other Marks

commas や periods が続く場合、なかに入れる

"...,"      "...."

semicolons や colons が続く場合、なかに入れない

"...";      "...":

文末の points of ellipsis はなかに入れる

"... ..."

それ以外の記号は、引用文の一部でなければ、なかに入れない

("...")      "..."?

## 3.15 Semicolon

流れを ほぼ 一旦停止させる 性質を semicolon は もつ。

### 3.15.1 Coordinate Clauses

coordinate clauses を 区切るのに semicolon を 使う。

*and* や *but* など coordinate conjunctions の 代りに 使う

The first two flight runs for each pilot were treated as practice; only the last four runs were used in the analysis.

複雑な clause では coordinate conjunctions と共に使う

The pilots unanimously preferred the new display format because of the steadiness of the horizon, runway image, and pitch grid during turbulence; and they felt that this steadiness resulted in less distraction and better situational awareness.

clauses をつなぐ conjunctive adverbs の前

The differences were generally 11 percent; however, larger differences occurred at  $\alpha=15$ .

### 3.15.2 Series

つなげようとする 語句が 長かったり、複雑だったり、語句自体が comma を 既に含んでいたたり、する 場合は、semicolon を comma の 代りに使うこともある。

Committee members were H. Melfi, NASA Goddard Space Flight Center, Greenbelt, Maryland; A. L. Carswell, York University, North York, Canada; and E. V. Browell, NASA Langley Research Center, Hampton, Virginia.

semicolon で区切る

The goal was to accelerate application of composites to primary structures in new civil transport aircraft by development of design techniques for empennage, wing, and fuselage structures; dissemination of technology throughout the transport industry; and extensive flight service evaluations.

semicolon の代りに 数字を振っても良い

The goal was to accelerate application of composites to primary structures in new civil transport aircraft by (1) development of design techniques for empennage, wing, and fuselage structures, (2) dissemination of technology throughout the transport industry, (3) and extensive flight service evaluations.

文章を工夫すると 分かりやすく できる

The goal was to accelerate application of composites to primary structures in new civil transport aircraft by dissemination of technology throughout the transport industry, extensive flight service evaluation, and development of design techniques for empennage, wing, and fuselage structures.

### 3.15.3 Explanatory Phrases and Clauses

*that is, namely, for example* の後に 説明 clause が続く場合 semicolons で区切る

Some random processes are reasonably independent of the precise time; that is, measurement made at different times are similar in their average properties.

### 3.15.4 Elliptical Constructions

commas で省略された 語句を含む clauses を区切る

Wind speed is obtained from antenna brightness temperature; rain rate, from the brightness temperature difference at two frequencies; and wind vector, from radar cross section.

### 3.15.5 Use With Other Marks

semicolons は、なかに入れない

"...";    (...);

## 3.16 Slash

確立した 用字以外は、slash を 区切りに 使って 造語を 作らない。

確立した 用字

I/O

V/STOL

分数としての 用法

x/y

*per* の 意味での 用法

m/sec

## 4 Capitalization

### 4.1 Introduction

capitalization に関しては、心得ておく点が 二点ある。

1. 何を capitalize して 何を しないか というのは、ルールというより スタイルである ということ
2. proper nouns や proper adjectives を capitalize するというのは ルールだが、どれが proper noun なのかと いう ことに コンセンサスが ないこと

用語を定義しておく。

Full caps

LIKE THIS

Caps & lc

Like This

Caps and small caps

LIKE THIS

Sentence style

最初の語と proper noun の 最初の文字を 大文字にする

Headline style

全ての principal words の 最初の文字を 大文字にする

## 4.2 Sentence Style Cap.

sentences や quotations あるいは captions の 先頭は ほとんど 意識しないで 大文字に している はずである。これを sentence style の capitalization という。

### 4.2.1 Sentences

sentence に 埋め込まれた 括弧の なかの 文章は 小文字で始める

In applying the foregoing approach to a tetrahedral grid (the tetrahedral grid was chosen because of its attractive features for space construction), a typical repeating element is first isolated from the grid.

sentence に 埋め込まれず、独立していれば 小文字で始める

In applying the foregoing approach to a tetrahedral grid. (The tetrahedral grid was chosen because of its attractive features for space construction.) A typical repeating element is first isolated from the grid.

fragment sentences は 大文字で 始める。

Wrong

Can system identification procedures be applied to statically unstable aircraft? **if** so, to which aircraft?

Correct

Can system identification procedures be applied to statically unstable aircraft? **If** so, to which aircraft?

colon の 後に complete sentence が 続く時は どちらで 始めても 良い。

Correct

The toughness of pseudo-maraging steel degrades at cryogenic temperatures: At  $-320^{\circ}\text{F}$ , its Charpy impact energy is 6 ft-lb.

Equally correct

The toughness of pseudo-maraging steel degrades at cryogenic temperatures: at  $-320^{\circ}\text{F}$ , its Charpy impact energy is 6 ft-lb.

### 4.2.2 Quotations

引用文の 先頭は 引用している側の 文章の 一部に なっているか で 決まり、引用元で どうなっているかによらない。

文章の一部になっていない

In the law establishing the NACA, Congress states: "**It** shall be the duty of the Advisory Committee for Aeronautics to supervise and direct the scientific study of the problem of flight with a view to their practical solution."

文章の一部になっている

Congress established the NACA in 1915 "to supervise and direct the scientific study of the problems of flight with a view to their practical solution."

引用文の なかで ellipsis of points による 省略が sentence の 後に 続くとき、すなわち periods が 四つ 続いた 場合は、次の sentence は 大文字で 始める。

"The airplane then accelerated to a Mach number of 0.98....The needle of the Mach meter took an abrupt jump past  $M=1.0$ ."

### 4.2.3 Questions

sentence なかの direct question の 先頭は どちらで 始めても 良い。

Correct

The question addressed by this research project is, **What** system identification procedure should be used for a statically unstable aircraft?

Equally correct

The question addressed by this research project is, **what** system identification procedure should be used for a statically unstable aircraft?

indirect question は 必ず 小文字で 始める

This research project addresses what system identification procedure should be used for statically unstable aircraft.

### 4.2.4 Lists

lists の 先頭は complete sentences で なくても 大文字で 始める。

The purpose of this report are

1. To evaluate the performance of the instrummnts
2. To expand the data base

We can define the requirements of the power converter as follows:

1. Energy conversion should be high.
2. Efficiency should be independent of laser wavelength.

Support systems for the facility supply the following:

1. Air—The 600-psi system can deliver a flow rate of 300 lb/sec for 3 min.
2. Cooling water—The closed-loop system delivers 450 gal/min at 550 psig.
3. Gaseous propellants—Hydrogen, oxygen, and nitrogen are supplied from 60 000 ft<sup>3</sup> tube trailers at 2400 psia.



## 4.2.5 Stylistic Uses for Sentence Style Capitalization

以下のものは行頭の語だけ大文字で始める。

- 行を分けず、最初のセンテンスと一体化した見出し—run-in headings
- 本文の footnotes
- 表の footnotes
- 表の上に配置された表全体に対する注意書き—headnotes
- 表の subtitle
- 表項目欄の見出し—boxheads
- 表項目で複数の語句からなるもの
- 図のなかのラベル
- 図の captions

Figure 1. Three-view sketch of the research aircraft. Dimensions are in inches.

Figure 1. Computing scheme for algorithm.

Figure 1. Concluded .

- 式のなかのシンボリックな語句

$C_m = \text{Pitching moment} / q S$

## 4.3 Headline Style Cap.

headline style では全ての principal words の先頭を大文字にする。¶ 行末には period はつけない。

- 三文字以下の語は大文字にしない

articles

*a, an, the*

prepositions or adverbs

*at, by, for, of, in, up, on, to*

conjunctions

*and, as, but, if, or, nor*

- ただし、先頭と最後の語はどんな語も大文字で始める

Procedure After All Questionnaires Are In

- 二つの語からなりハイフンでつながられた compound word は二語目が数字を表わすのでない限り両方の語を大文字で始める

Application of the Pin Level Stack-At Fault Model to VLSI Circuits

Vapor-Screen Systems for In-Flight Flow Visualization

Evaluation of Twenty-one High-Resolution Graphics Work Stations

- 三つ以上の語からなるハイフンでつながられた compound word は最初の語と全ての principal words を大文字で始める

Drag-Due-to-Lift Measurements for a High-Speed Fighter

- 小文字から始める語でも対となった表現で使われて、対の語が大文字で始まるときは大文字で始める

Carbon-Fiber Risk In and Around Airports

- infinitive の *to* は大文字で始める

Grain-Refining Heat Treatments To Improve Cryogenic Toughness of High-Strength Steels

Grain-Refining Heat Treatments Resulting in Improvements to Cryogenic Toughness of High-Strength Steels

- 小文字で表わす abbreviations、特に単位、は小文字のままにしておく

Toughness of 1-ft by 1.5-ft Specimens

Toughness of 0.5-cm-Thick Specimens

Noise Exposure From 10:00 p.m. to 6:00 a.m.

Flow Visualization in the 0.3-Meter Transonic Cryogenic Tunnel

- proper noun は headline style に従って大文字にする
- 行を分けて独立の行とした見出し—displayed headings
- 表の title

Table IV. Test Results for HP-9-4-20

Table IV. Concluded

## 4.4 Acronyms and Abbreviations

abbreviations と acronyms の違い。

### abbreviations

語句の短縮形

period がつく

辞書などに載っている

### acronyms

語句の頭文字を連ねる

period はつかない

辞書などに載っていない

定義する必要がある

#### 4.4.1 Capitalization With Acronyms

acronyms は 常に 大文字で 書く。

*laser* や *radar* など 一般化した acronyms は 通常の 単語の ように 書かれる。

acronyms は 定義するときは 元々大文字の 言葉でないかぎり 大文字に しないし italics にも しない。

##### Wrong

The best electronic publishing systems combine What You See Is What You Get (WYSIWYG) features with the power of noninteractive text formatters.

##### Correct

The best electronic publishing systems combine what you see is what you get (WYSIWYG) features with the power of noninteractive text formatters.

##### But

Langley is involved with the National Aero-Space Plane (NASP) Program.

#### 4.4.2 Capitalization With Abbreviations

abbreviations の capitalization は もとの 語に 従う。 不明なときは 辞書を 引いて確かめる。

c.o.d.

ft-lb

St.

小文字で 表わす abbreviations、特に 単位、は 小文字の ままにしておく。

Toughness of 1-ft by 1.5-ft Specimens

Toughness of 0.5-cm-Thick Specimens

Noise Exposure From 10:00 p.m. to 6:00 a.m.

#### 4.5 Proper Nouns and Adjectives

名前、地名、これらの 派生語は capitalize する。

Italy   Italian   Rome   Roman (市民)   Alps   Alpine  
Newton   Newtonian

ただし もとから 離れた 意味を持つようになると 小文字のまま

roman (数字)   pascal (単位)   pasteurize   italicize

分野によっても、辞書によっても、capitalize するか しないか は 違う。 一文書内では 統一する。

Coulomb's Law   20 coulombs   G. B. Venturi   venturi tube  
Gauss' equation   Gaussian distribution   Euclidean algorithm  
euclidean geometry

common noun も proper noun の なかで 使われる場合、capitalize する。

The experimental investigation was conducted in the Langley 16-Foot Transonic Tunnel. This single-return tunnel has continuous air exchange

common noun 単独でも proper noun の 省略としての 用法が確立した場合は、capitalize する。

United States, the States  
U.S.Army, the Army  
President of the United States, the President

複数の proper noun を まとめて 表わすときでも capitalize する。

Seventh and Ninth Streets  
Lakes Erie and Ontario  
Langely 16-Foot and 30- by 60-Foot Tunnels

識別の役目を もつ 文字や数字が ついている common nouns は capitalize しない。

chapter 4    part I    figure 1    reference 25    case 8    run 234

*the* は 正式名の 一部である場合だけ capitalize する。

The College of William and Mary  
the National Aeronautics and Space Administration

#### 4.5.1 Personal Names and Titles

姓名に 含まれる *d'*、*de*、*du*、*von* と いった particles は 名や 肩書の 後で ない 限り capitalize する。

E.I. du Pont    Du Pont    Theodore von Karman  
Von Karman Institute

単位に 使われている 人名は 小文字で 使う。

curie    watt    newton    kelvin

例外

degree Celsius    degree Rankine    degree Fahrenheit

名前の前に 役職名をつけて ひとつ の 名前と する場合は、capitalize する。

President Reagan  
Director Petersen  
Chief Scientist Barnwell  
Engineer-in-Charge Reid

apposition で 使われる場合は capitalize しない

the chief scientist, Richard Barnwell  
the chief of Materials Division, Darrel Tenney

役職名が 名前の後に 続く 場合や、役職名を 名前の 代りに 使う場合は、capitalize しない。

Richard Petersen, director of Langley Research Center; the director  
A. J. Hansbrough, chief of the Research Information and Applications Division; the  
division chief  
Perry Deal, chief test pilot  
Richard A. Culpepper, test director; the test director

特別であることを示したい場合、capitalize するときがある

Ronald Reagan, President of the United States

## 4.5.2 Geographic Names

地理的名称

Northern Hemisphere    Southern Hemisphere    Arctic Circle  
North Pole    Equator    Tropic of Cancer

**But**

equatorial    the tropics    polar region

方角を含んだ名称は、用法が確立したものに限り、capitalize する。

地域名、地方名

Middle East    Southeast Asia    Gulf States    North Atlantic States  
Grate Plains    Corn Belt  
North and South (南北戦争時の北部と南部)

**But**

western Virginia    northern manufacturers    eastern Gulf states  
northern Michigan

川、山、湾、都市の 名前

James River    San Francisco Bay    Mount Everest  
Del Marva Peninsula    New York City    Lake Michigan

特定の場所を指してはいても *lake, city, river* のような一般名詞で、受ける場合は、capitalize しない。

The satellite orbit often crossed the Sahara Desert. In parts of this *desert*, seasonal transitions occur between desert and vegetated land.

十分に確立した例外的な用法

the Canal (Panama canal)

the Channel (English Channel)

### 4.5.3 Administrative Names

主権国家、地域

Canada    United States    New York State    Ontario Province  
Northwest Territories    Virgin Islands

政府組織

U.S. Government    Executive Department    U.S. Congress  
Environmental Protection Agency    U.S. Army    U.S. Navy  
Technical Editing Branch

**But**

naval power    the government    congressional committee

組織名、または、そのメンバー

Democratic Party    a Democrat    Catholic Church    a Catholic  
Democratic administration    Catholic doctrine  
Society of Automotive Engineers

**But**

democratic government (民主主義の政府)  
catholicity (リベラル、広範囲な性質)

### 4.5.4 Names of Public Places and Institutions

公共の場所、施設、設備

White House    Langley Research Center    National Transonic Facility  
H. J. E. Reid Auditorium

**But**

building 1195B

恒久的な 施設、設備

Langley Aircraft Landing Dynamics Facility  
Langley 55-Foot Vacuum Chamber

一時的な 施設、設備は 小文字

neutron generator at the Langley Research Center  
outdoor anechoic test apparatus at the Langley Research Center

## 4.5.5 Calendar and Time Designations

月名、曜日名

January      December      Sunday      Thursday

季節名は 小文字

fall      spring

歴史的できごと

Revolutionary War      Sputnik Crisis      Renaissance  
Louisiana Purchase

休日名

Veterans Day      Memorial Day      Thanksgiving      Presidents' Day

時間帯名は 小文字

eastern standard time      mountain daylight time      noon

**But**

Greenwich mean time      Pacific standard time

## 4.5.6 Scientific Names

地学名称

Upper Cambrian Period      Bronze Age      Laterite      Tundra

天体の名称

North Star      Halley's Comet      Venus      Earth (地球)      the Sun  
the Moon (地球の月)

**But**

earth (大地、土)      moons of Jupiter

4.5.7 Title of Works

歷史的文書

Declaration of Independence      Treaty of Paris

芸術作品

Blue Boy (絵)      Whistler's Mother (絵)      Star Spangled Banner (歌)

4.5.8 Miscellaneous Names

人種、種族

Asian      Caucasian      Nordic      Chrokee

登録商標

Kevlar      Macintosh      Xerox      Plexiglas



# Glossary

## Conjunctions

### Coordinating conjunctions

(word–word, phrase–phrase, clause–clause)

Coordinate  
conjunctions

*and, but, or,  
nor*

Correlative  
conjunctions

*either ... or, both ...  
and, not only ... but  
also*

(ind. clause–ind.  
clause)

Conjunctive  
adverbs

*therefore, however,  
thus, hence,  
otherwise*

### Subordinating conjunctions

(independent clause–dependent clause)

Adverbial Conjunctions

*because, though, after, where, so  
that, as, since, while, if, whether, ...*

Relative  
pronouns

*who, whom,  
which, that,  
whose*

Subordinating  
pronoun

*that*

**active voice**

sentence or verb whose subject is performing the action

**adjective**

word that modifies a noun, pronoun, or other substantive

**adverb**

word that can modify verbs, adjectives, and even other adverbs

**antecedent**

noun or substantive to which a pronoun refers

**apostrophe**

punctuation mark (') used indicate possession, to form the plurals of abbreviations, characters, and signs, and to indicate omitted characters in contractions

**appositive**

the second of two nouns together which repeats the meaning of, or identifies, the first

**argumentation**

discourse that convinces by reasoning

**article**

the word *a*, *an*, or *the*

**auxiliary verb**

verb used with another verb to indicate voice, mood, and tense (*are*, *can*, *do*, *have*, *may*, *must*, *shall*, *will*)

**broad reference**

using pronouns to refer to the idea of the previous sentence or clause rather than to a particular antecedent

**brackets**

punctuation marks ([ ]) used to enclose editorial insertions, corrections, and comments in quoted material and in reference citations (nonmathematical)

**caps & lc**

capitalization of the principal words of an expression, Like This

**case**

form or position of a noun or substantive indicating its relation to other words in a sentence; (see nominative, objective, possessive)

**clause**

group of words containing a subject and a predicate

**close style of punctuation**

using all punctuation that the grammatical structure will allow

**collective noun**

name of a group of people or things

**colon**

punctuation mark (:) used to separate and introduce lists, clauses, and quotations

**comma**

punctuation mark (,) used to separate and to enclose elements of a sentence in order to prevent misreading

**common noun**

name of a class or kind

**comparative degree of modifier**

modifier that indicates a quality existing to a greater or lesser degree in one thing than in another

**compound predicates**

two or more predicates in a sentence with the same subject

**conjunction**

connective that joins sentences, clauses, phrases, or words

**conjunctive adverb**

adverb used as coordinating conjunction to join independent clauses (*therefore, however, thus, hence, otherwise*)

**coordinate adjectives**

adjectives that independently modify a noun

**coordinate conjunction**

conjunction that join words, phrases, and clauses of equal rank (*and, but, or, nor*)

**coordinating conjunction**

conjunction that joins grammatically equal sentence elements, that is, a word to a word, a phrase to a phrase, or a clause to a clause, see coordinate conjunction, correlative conjunction, conjunctive adverb

**correlative conjunction**

pair of words that connect parallel sentence elements (*either ... or, bothe ... and, not only ... but also* )

**dash**

punctuation mark (—) used to enclose and to separate sentence elements when the elements contain internal commas or when emphasis or suspense of the sense is desired

**demonstrative pronoun**

pronoun that refers to something present or near (*this, these* ) or to something more remote (*that, those* )

**dependent clause**

clause that is subordinate to, or dependent on, the independent clause

**description**

discourse that gives a mental image

**direct quotation**

repetition without change of another's language; compare indirect quotation

**em dash**

see dash

**en dash**

punctuation mark (–) used to indicate inclusive numbers and to connect a unit modifier with a two-word element

**exposition**

discourse that explains how and why things happen

**full caps**

capitalization of every letter in an expression, LIKE THIS

**gerund**

verb ending in *ing* used as noun

**grammar**

study of the clauses of words, their inflections (changes in form to distinguish case, gender, tense, etc.), and functions in a sentence (Webster's New Collegiate Dictionary)

**headline style capitalization**

capitalization of all principal words (also called caps & lc)

**hyphen**

punctuation mark (-) used to connect words broken at the ends of lines, prefixes and suffixes to words, and compound words

**imperative mood**

verb form indicating a command

**independent clause**

clause on which the rest of the sentence depends

**indicative mood**

verb form indicating fact

**indirect quotation or question**

quotation or question expressed as a subordinate clause

**infinitive**

verb preceded by *to* used as an adverb, adjective, or noun

**modifier**

word, phrase, or clause that affects the meaning of another word or group of words; see restrictive, nonrestrictive

**mood**

form of verb indicating manner of doing or being; see indicative, imperative, subjunctive

**narration**

discourse that tells what happened

**nominative absolute**

noun or substantive not grammatically connected to the sentence and modified by a participle

**nominative case**

noun that is subject to a verb, a predicate nominative, in apposition to a nominative, or a nominative absolute

**nonrestrictive modifier**

modifier that does not limit or confine the meaning of the basic sentence

**noun**

word that names a person, place, or thing; see common, proper

**objective case**

noun that is object of a verb, preposition, or verbal

**open style of punctuation**

using only the punctuation necessary to prevent misreading

**parallelism**

writing logically equal ideas in the same grammatical structure

**parentheses**

punctuation marks (( )) used to enclose nonrestrictive or interrupting elements

**participle**

verb used as an adjective; may be present, ending in *ing*, or past, ending in *ed*

**passive voice**

verb or sentence whose subject is receiving the action

**period**

punctuation mark (.) used to mark the end of declarative or imperative sentences and other complete thoughts and to indicate abbreviations

**personal pronoun**

pronoun that refers to a person; may be first person (*I, we*), second person (*you*), third person (*he, she, they*)

**points of ellipsis**

three evenly spaced periods (...) used to indicate an omission, particularly from quoted matter

**positive degree of modifier**

modifier that indicates existence of an quality

**possessive case**

noun that denotes possession

**predicate**

verb in a sentence along with its modifiers and object

**predicate nominative**

substantive that completes a verb expressing state of being such as *to be, to appear, to become*

**preposition**

word governing a substantive—the object of the preposition—and connecting a phrase to a sentence

**pronoun**

word used in place of a noun

**proper noun**

the name of a particular person, place or thing

**question mark**

punctuation mark (?) used to terminate a direct question

**quotation marks**

punctuation marks ( ' ' or " ") used to enclose words quoted from another source, direct discourse, or words requiring differentiation

**relative pronoun**

pronoun that replaces a noun in a dependent clause and connect the clause to the rest of the sentence

**restrictive modifier**

modifier that defines and thus cannot be omitted without changing the meaning of the basic sentence

**semicolon**

punctuation mark (;) used whenever a comma would not be sufficient to separate coordinate clauses, long internally punctuated elements of series, explanatory phrases and clauses, and elliptical clauses

**sentence style capitalization**

capitalization of the first letter in a element, for example, a figure caption, or an item in a list

**slash**

punctuation mark (/) correctly used in and/or, in fraction (x/y), to indicate per (m/sec), and when quoting poetry;also used, with little grammatical basis, to indicate temporary compounds, particularly to indicate alternatives

**subject**

substantive along with its modifiers that tells what the sentence is about

**subjunctive mood**

verb form indicating a wish, a condition contrary to fact, or a demand

**subordinating conjunctions**

conjunction that joins a dependent clause to a independent clause

**substantive**

word, phrase, or clause used as a noun

**superlative degree of modifier**

modifier that indicates a quality existing to the greatest or the least degree in a group of things

**tense**

time of the action or state of being expressed by a verb

**unit modifier**

combination of words that modifies another word

verb

word that can express action or state of being

verbal

word derived from a verb used as another part of speech; see gerund, participle, infinitive

voice

form of verb indicating whether the subject is performing the action (active) or receiving the action (passive)

## 便利なサイト・資料

マーク=ピーターセン「日本人の英語」「続日本人の英語」

**"I ate a chicken yesterday"**なんて文を書かないように

ノンネイティブ向け英英辞書: <http://www.ldoceonline.com>

## 英訳の3C

### Corpus

本家wordnet: <http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn>

### Concordance

お試し版: <http://www.collins.co.uk/corpus/CorpusSearch.aspx#democoll>

### Collocation

お試し版: <http://www.collins.co.uk/corpus/CorpusSearch.aspx#democoll>

## 百聞は一見にしかず

グーグル イメージ 検索: <http://images.google.com/>

## 和英辞書の代りに

日本語wordnet: <http://nlpwww.nict.go.jp/wn-ja/>

辞書に載っていない。Googleだと多すぎて、、、

[wikipedia等より 間口の 広い 英英辞書 portal: http://www.answers.com](http://www.answers.com)

原文の語だとあいまい、不適切なとき

[日本語シソーラス: http://thesaurus.weblio.jp](http://thesaurus.weblio.jp)

類義語の他に研究社の英和、和英もひけるが、エントリーの語が逆方向の辞書のリンクになっているので、英英辞典、コーパス風にも使える。

abrupt ー英和→ ぶっきらぼうな ー和英→ curt; blunt;brusque

日本語の記号をどう「訳す」