

ECOLOGICAL RESEARCH

PLANT SPECIES BIOLOGY

Population Ecology

図表改善ガイド

魅力ある論文に仕上げるために

Ver. 2.5

一般社団法人 日本生態学会 ジャーナル出版部
28 Aug 2023



目次

	ページ
1. タイピングのルール	3
2. 書式の決まり	6
3. 図の組み立て方	9
4. 複数パネルからなる図の場合	11
5. 不要なスペースの削除	13
6. カラー図についての注意.....	15
7. ファイルの作成ガイド.	16
8. 表の作成ガイド	19
9. 凡例と図説	20

1. タイピングのルール

(i) 単位

-単位は角括弧ではなく、丸括弧で囲みます。

(例)

Nitrogen[%]
%Nitrogen ➡ Nitrogen (%)

-スラッシュまたは負の指数を用います。

(例)

g per cm³ ➡ $\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$
 g cm^{-3}

-スラッシュと指数のどちらでも構いません。一貫して使用してください。

(例)

nmol/hr/mg
or
 $\text{nmol hr}^{-1} \text{ mg}^{-1}$

-アルファベットの”u”をマイクロ記号の代用にはいけません。

(例)

1 um ➡ 1 μm

1. タイピングのルール

(ii) 掛け算記号

-掛け算記号には"×"を用います。アスタリスク"*"や中点"."、ローマ字の"x"を用いしないでください。

(例)

$a*b$
 $a \times b$ → $a \times b$
(or "ab")

入力方法

Windows

1) 00d7と入力

2) 範囲指定する

3) AltとXを同時に
押す

Mac

Unicode Hex Input modeで
オプションキーを押しながら
00d7と入力

(iii) 大文字と小文字

-最初の文字以外は小文字を用いてください。

(例)

leaf weight
LEAF WEIGHT → Leaf weight
Leaf Weight

(iv) ピリオドとカンマ

-小数点にはピリオドを用いてください。カンマで代用しないでください。

(例)

0,3
0,05 → 0.3
0.05

1. タイピングのルール

(v) スペース

-数値と単位の間にはスペースを一つ入れます。

(例)

400m 400 m
10g 10 g

-数学記号(+, -, ±, >, =, ...etc.)の前後にスペースが一つ必要です。

(例)

1.3±0.3 1.3 ± 0.3
a=b a = b

(vi) ダッシュとマイナス記号

-値の範囲を示すためには、ハイフンではなく、ダッシュ(エンダッシュ)を使用します。

(例)

0-100 0–100
2009-2011 2009–2011

入力方法

Windows

- 1) 2013と入力
- 2) 範囲指定する
- 3) AltとXを同時に押す

Mac

Unicode Hex Input modeで
オプションキーを押しながら
2013と入力

-マイナスの値や指数のときには、マイナス記号"-"を使用します。

-ハイフンで代用しないでください。

(例)

-1 -1

入力方法 Windows

- 1) 2212と入力
- 2) 範囲指定する
- 3) AltとXを同時に押す

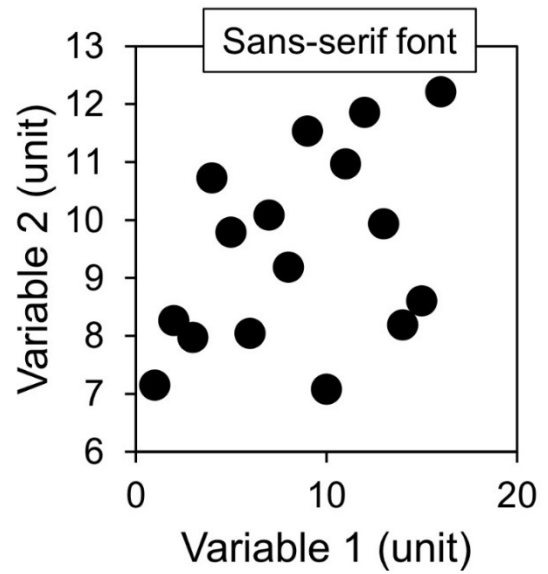
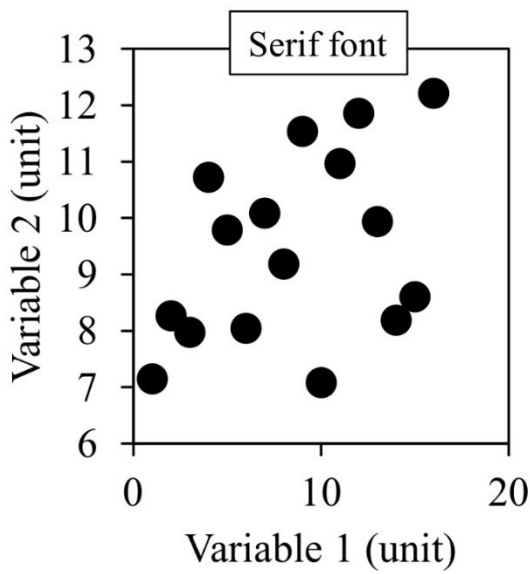
Mac

Unicode Hex Input modeで
オプションキーを押しながら
2212と入力 または
オプション+ハイフンキー

2.書式の決まり

(i)フォントタイプ

-サンセリフフォントを用いてください。HelveticaまたはArialが好ましい書体です。



-図全体で、フォントを統一してください。

FIGURE 1

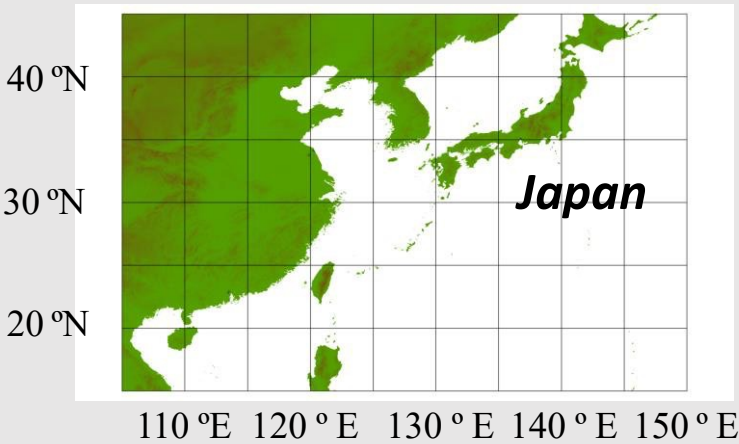
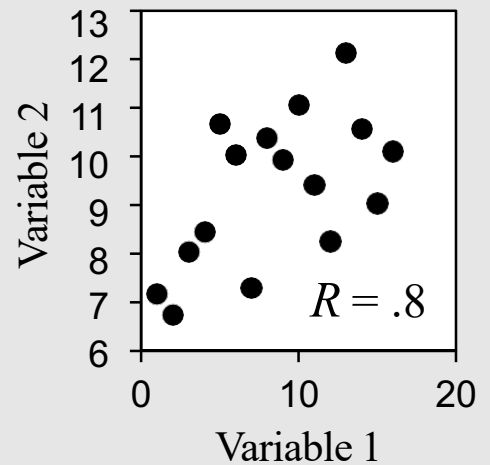
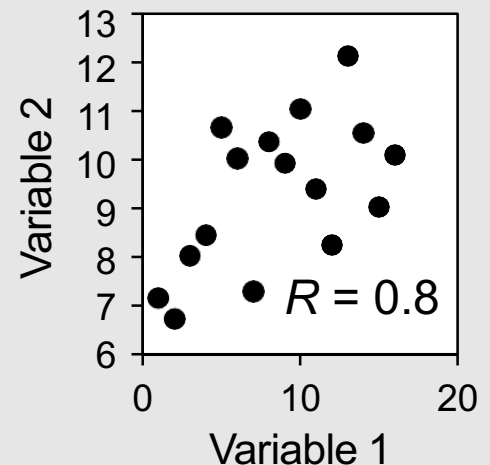
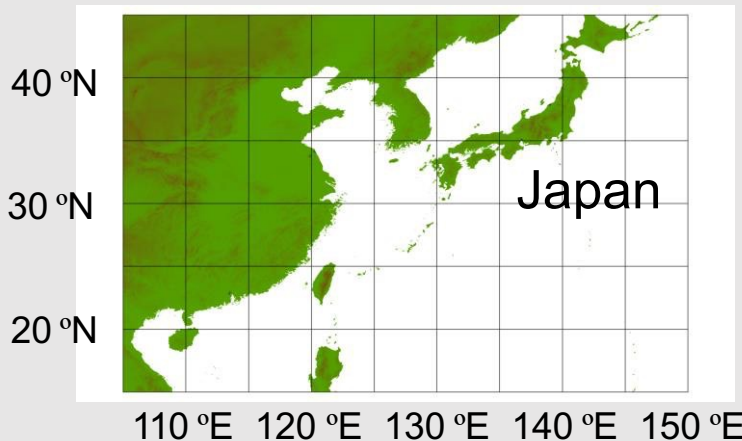


FIGURE 2



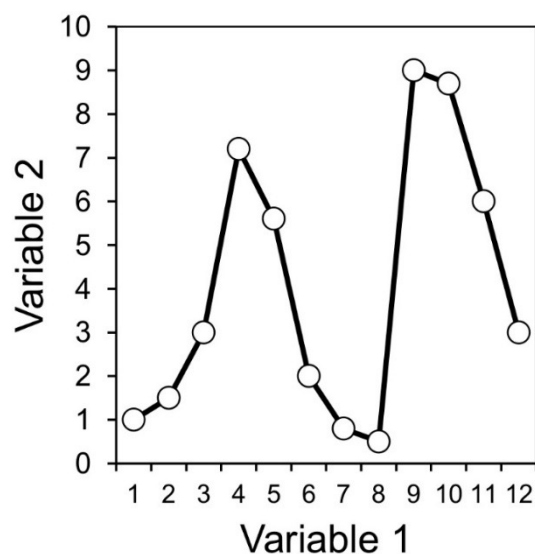
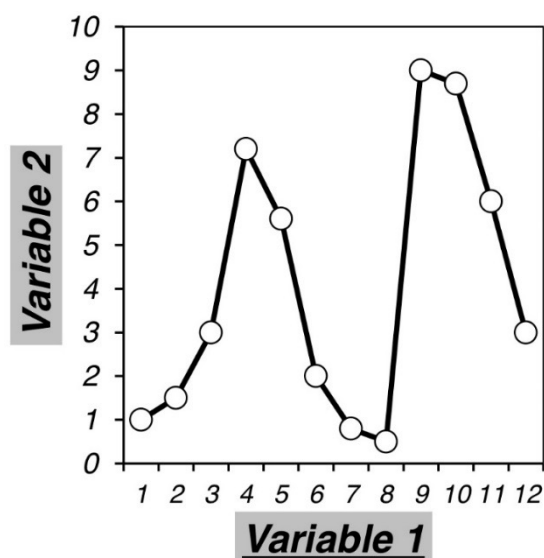
フォントを統一 (Arial)



2.書式の決まり

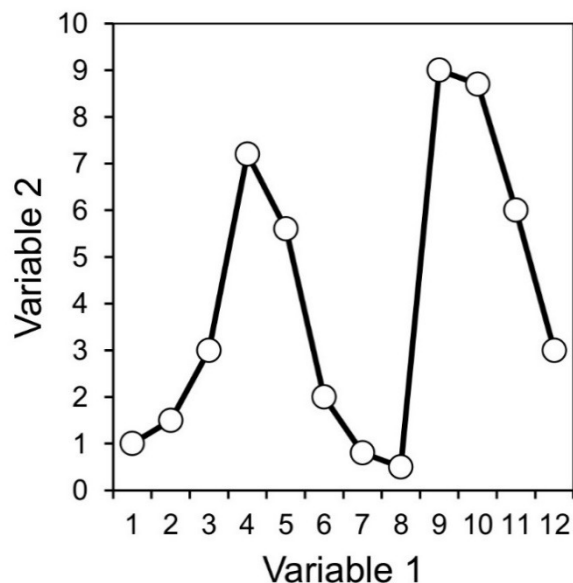
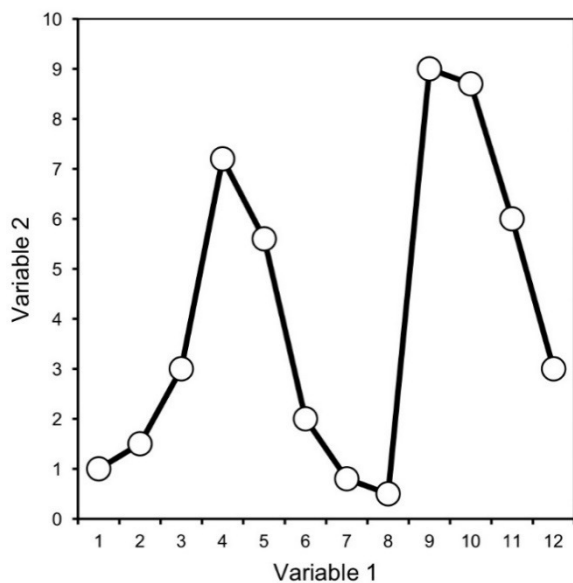
(ii) フォントスタイル

-通常の手体を使用してください。(例:イタリックやアンダーラインは使用しない)



(iii) フォントサイズ

-印刷時の最小フォントが8ポイント以上となるよう、フォントサイズを選んでください。



6 pt 8 pt 10 pt 12 pt

2.書式の決まり

(iv)線の太さと色

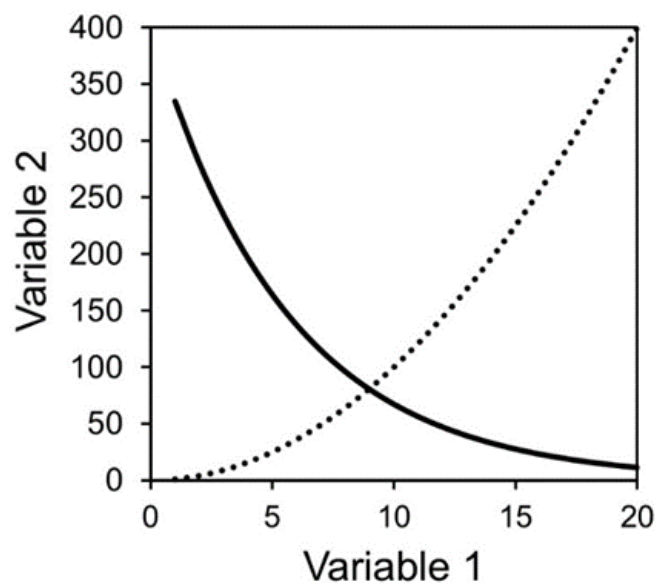
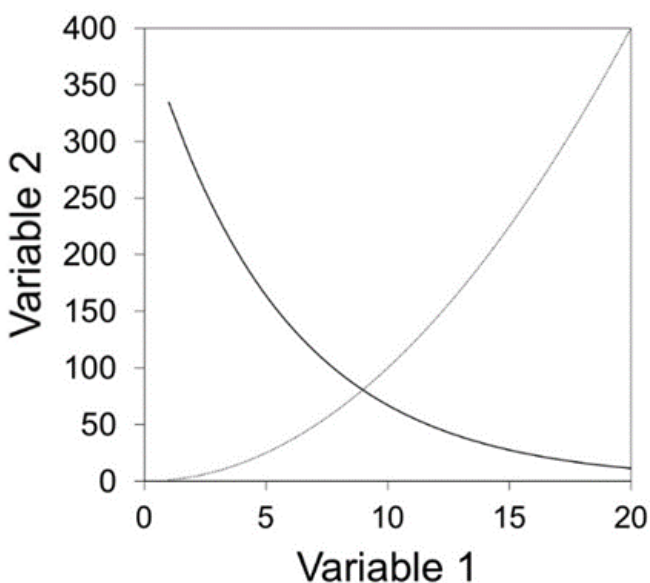
-線は0.75ポイント以上の太さにしてください。

0.75 pt

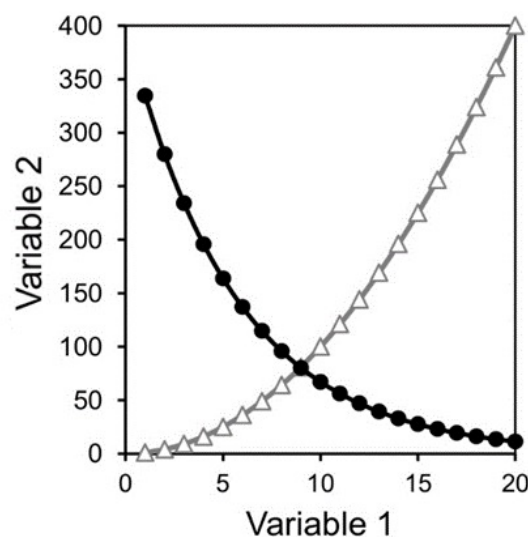
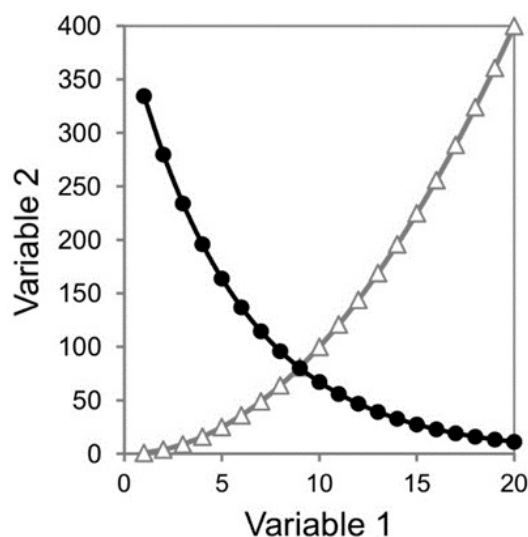
1 pt

1.5 pt

2.25 pt



-軸や枠には黒色を使用してください。



3.図の組み立て方



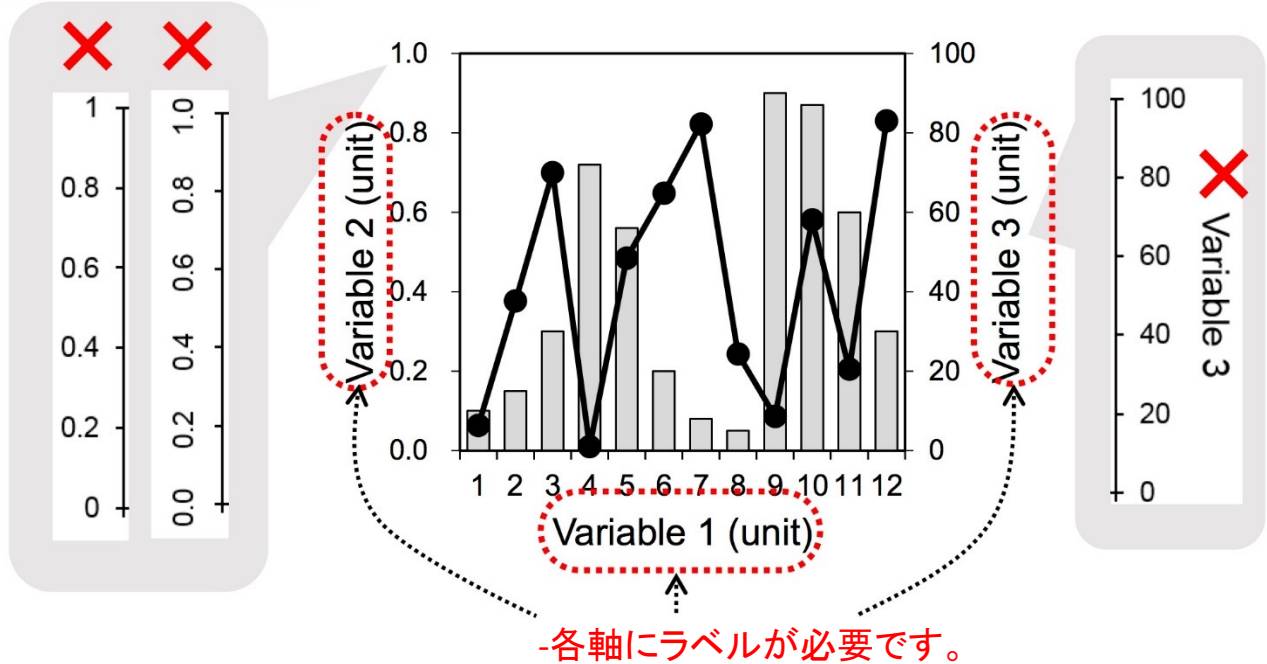
9

(i)棒グラフ、散布図、線グラフなど

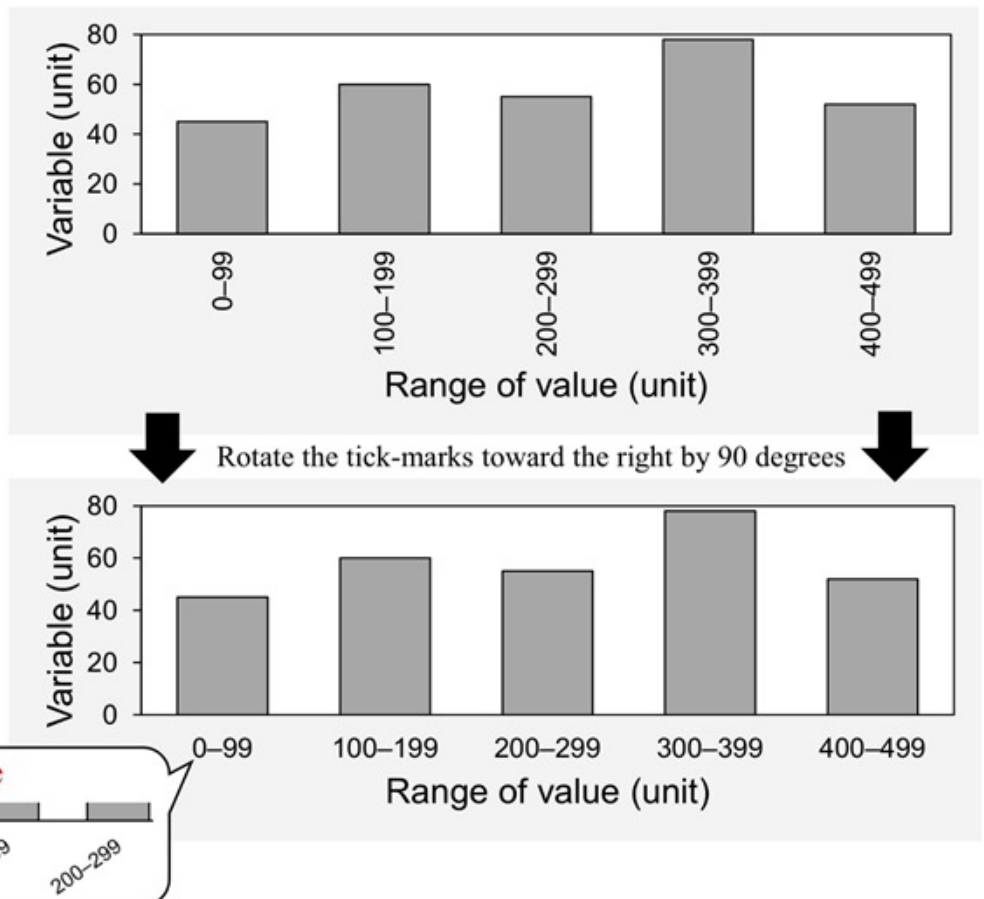
-目盛りは水平に置いてください。

-小数点以下表示桁数は軸ごとに揃えてください。

-軸の方向を揃えてください。



-範囲を示す目盛りラベルはできるだけ水平に置いてください。

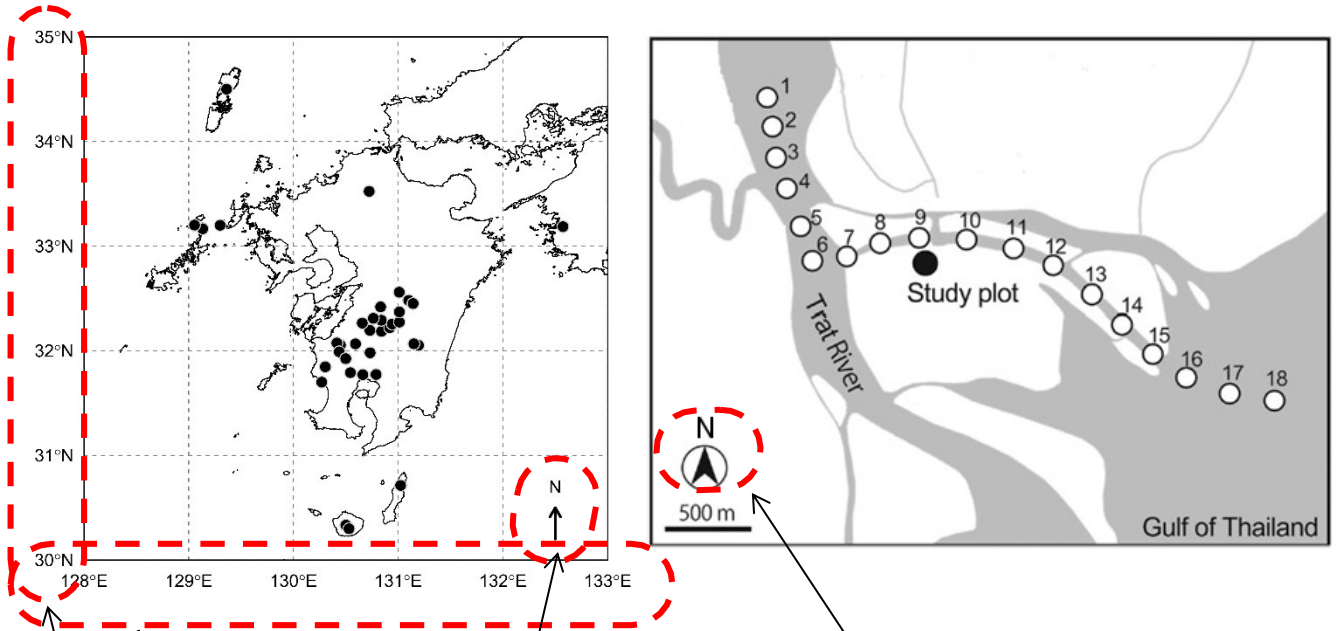


赤字の見出しは、著者による改訂が原則です。

3.図の組み立て方

(ii) 地図

- オブジェクトは、背景と明確に区別できるように配置してください。

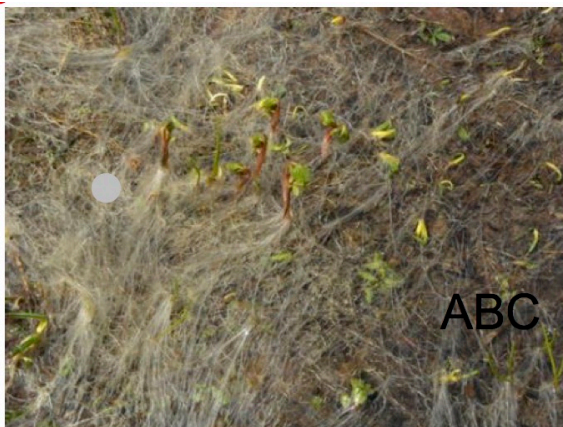


- 広範囲の地図にはスケールバーと緯度経度が
必要です。

- 局地的な地図にはスケール
バーが必要です。

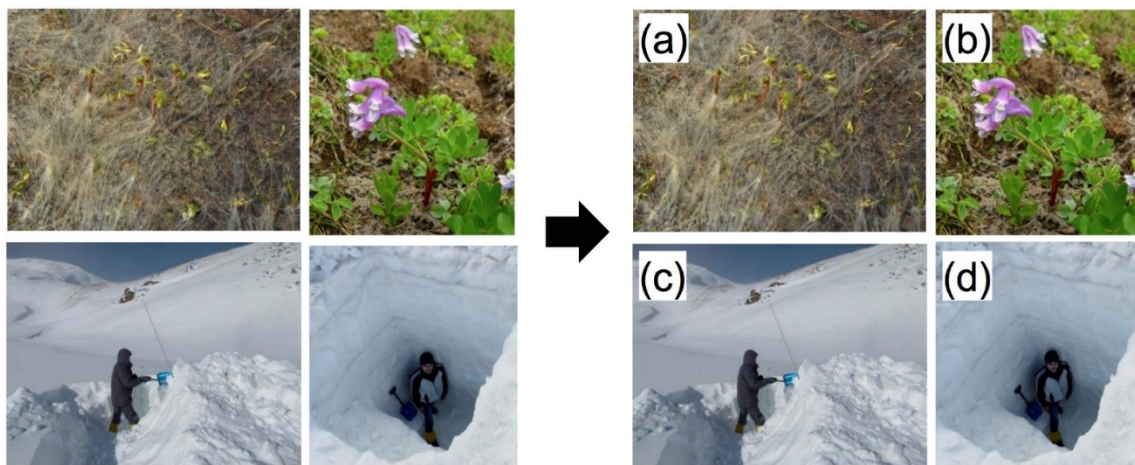
(iii) 画像

- 文字や記号を加える場合はわかりやすく示してください。

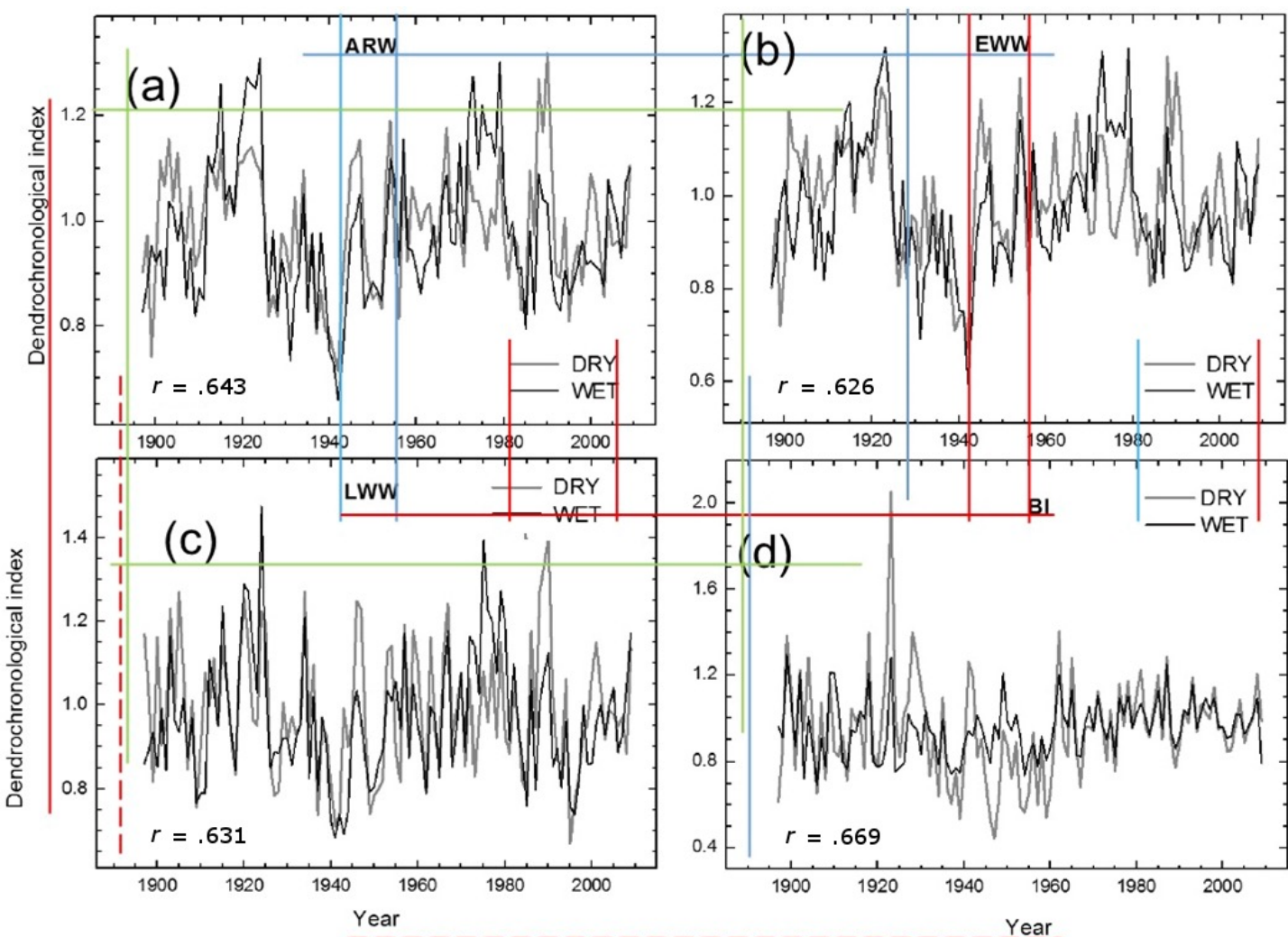


4.複数パネルからなる図の場合

- 各パネルにラベルを付してください。
- 丸括弧で囲んだ小文字ローマ字を使用します。
- ほかのオブジェクトよりも少し大きなフォントを使用します(12ポイント以上が望ましい)。
- なるべく左上に配置して、パネルの位置を縦横に揃えてください。

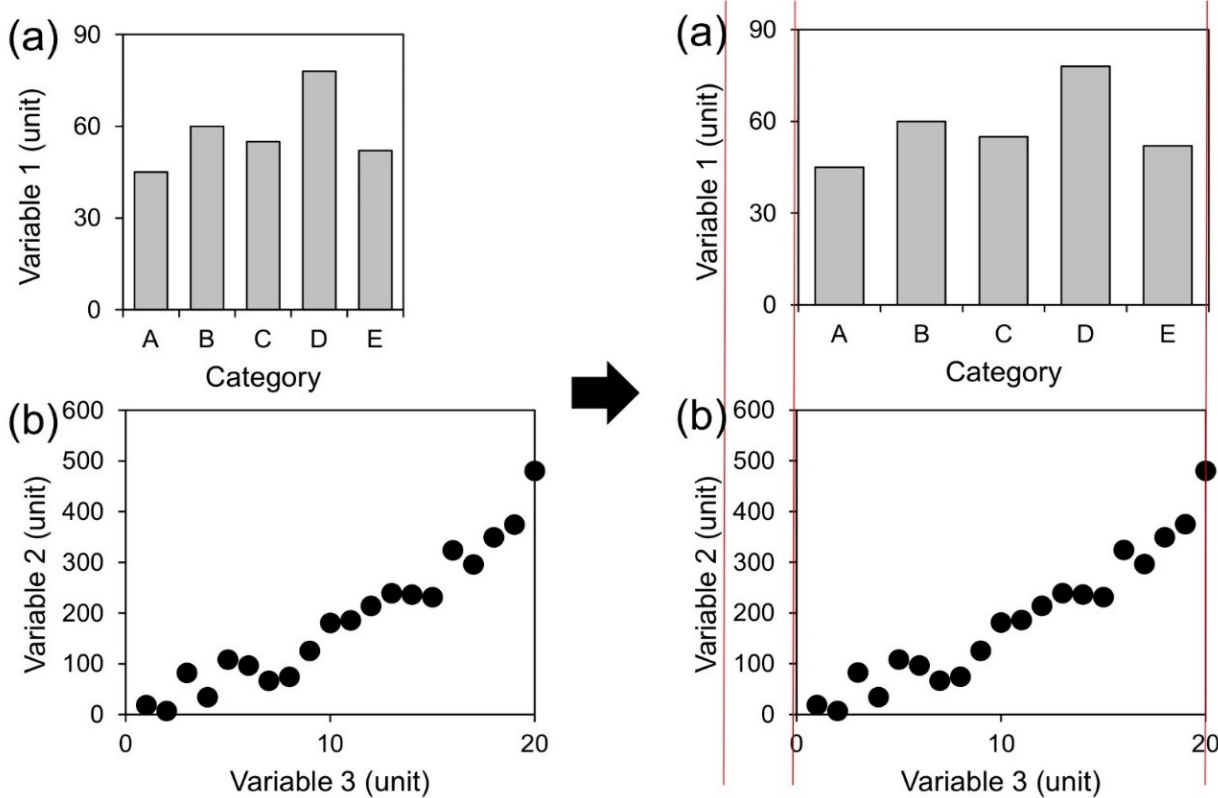


- パネル間で、各パーツ(パネル枠、パネル文字、軸ラベル、凡例、統計的有意性を示す記号など)の位置を揃えてください。

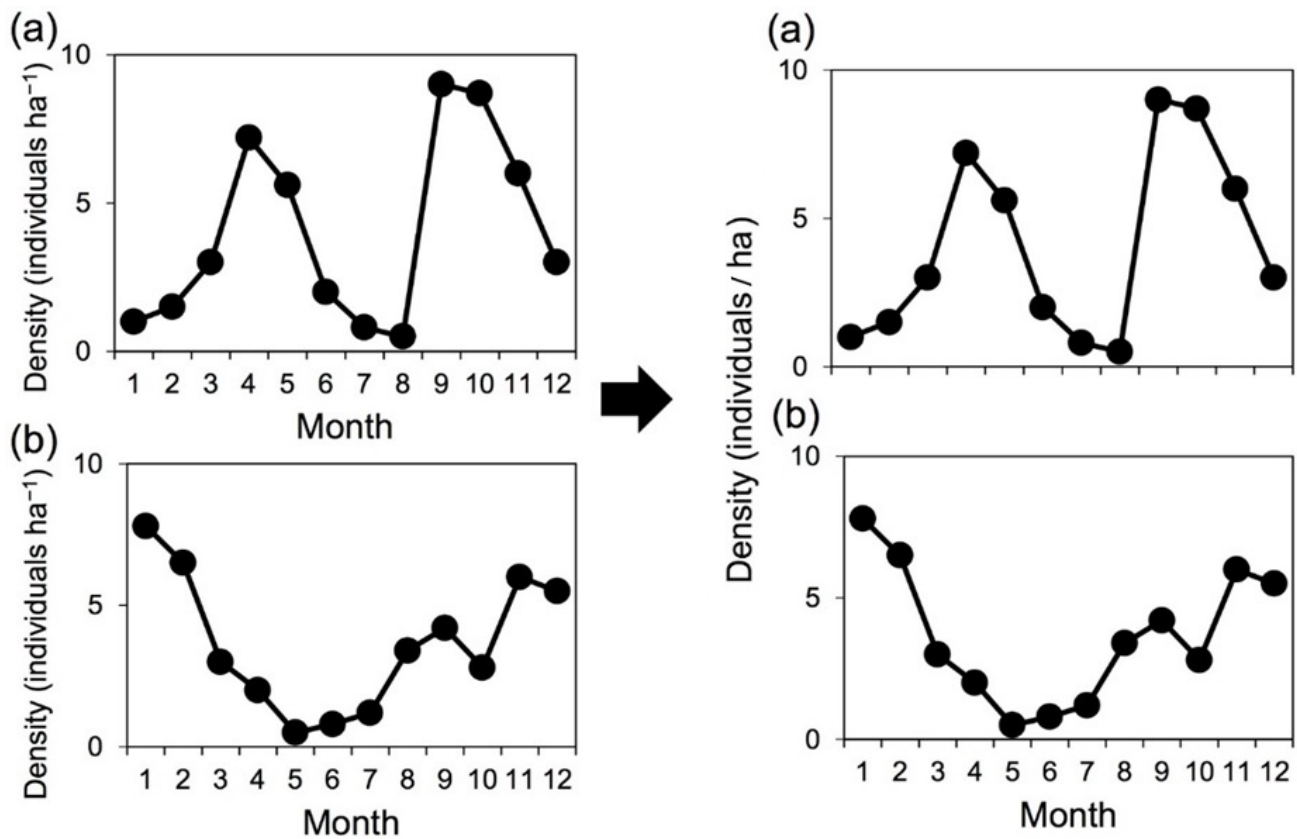


4.複数パネルからなる図の場合

-各パネルの横幅を合わせてください。

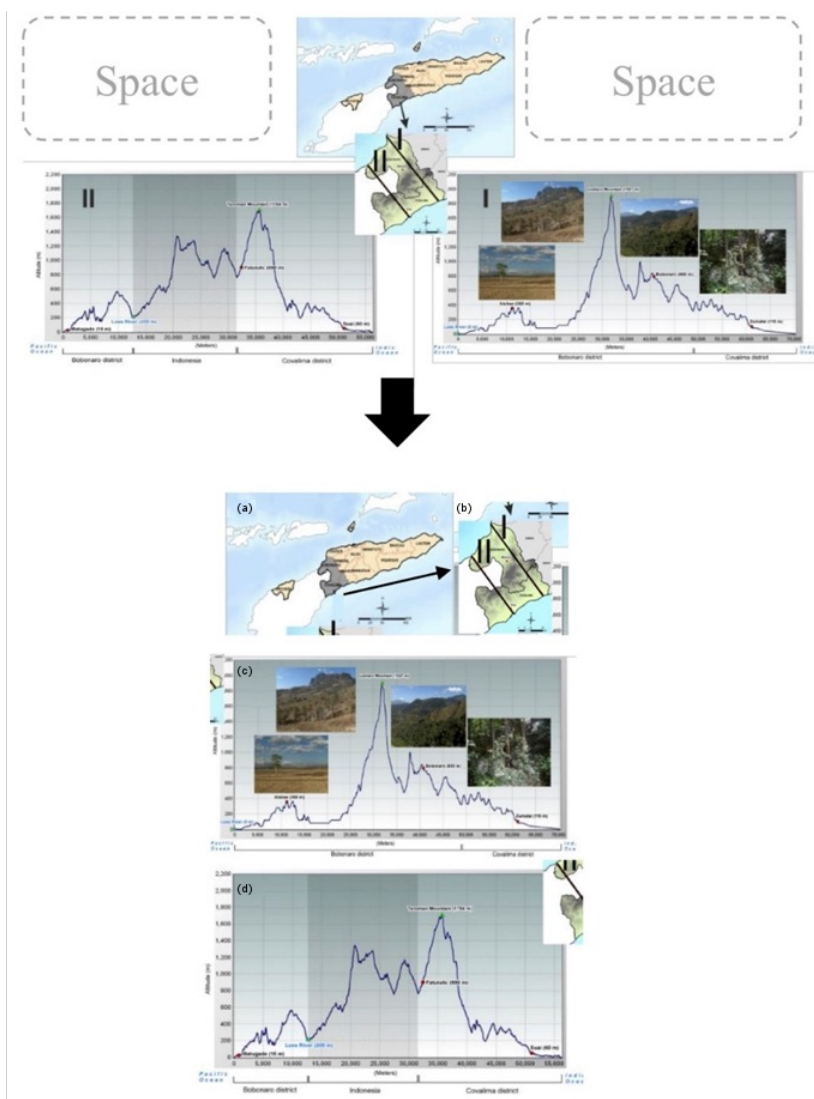


- パネル間で共通した軸を用いる場合、軸ラベル(と目盛り)を極力1つにまとめてください。

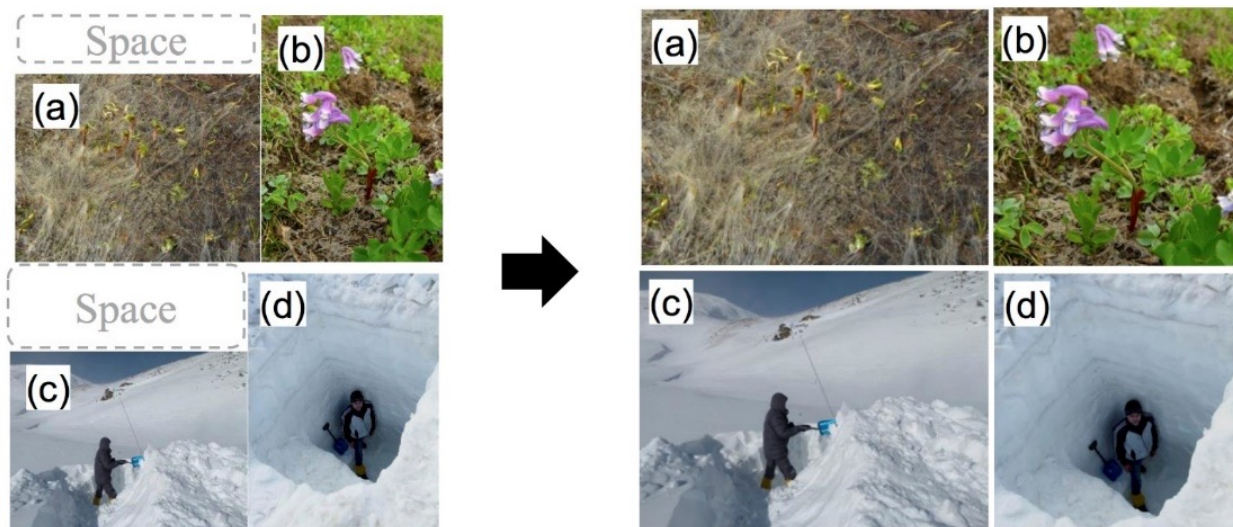


5. 不要なスペースの削除

-パネルのレイアウトを整えてください。

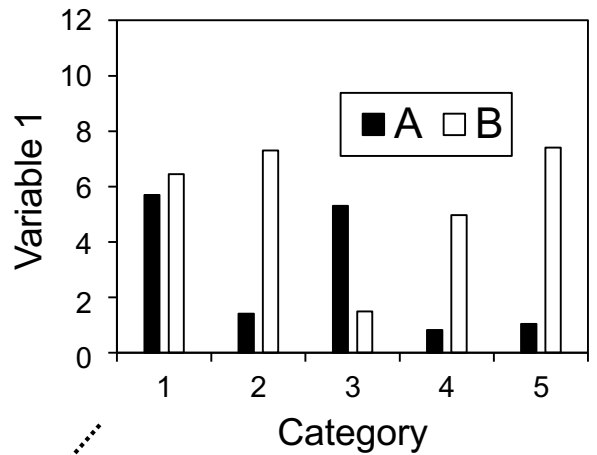
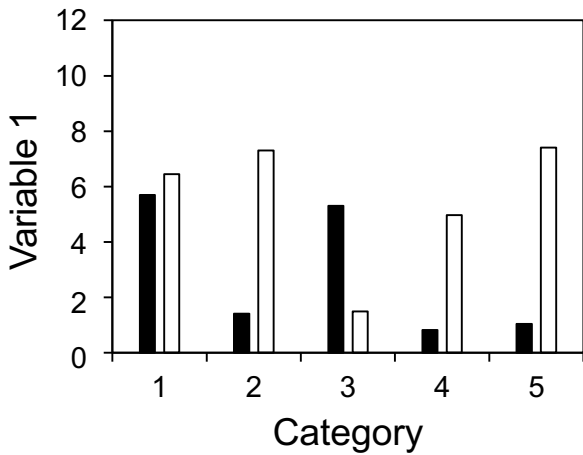


-パネルの形と大きさを整えてください。

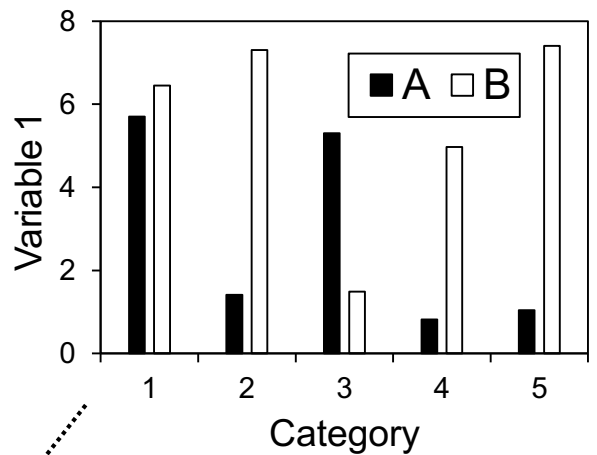
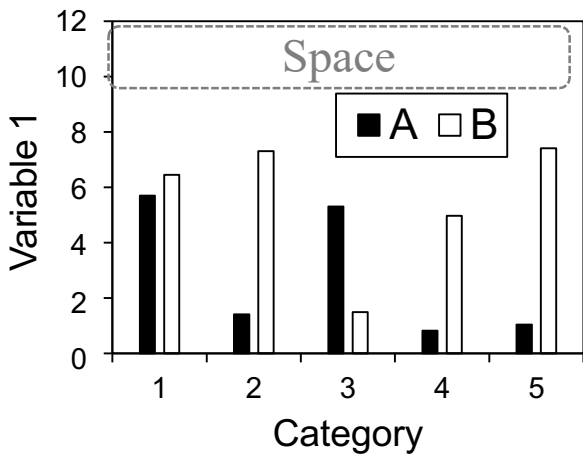


5. 不要なスペースの削除

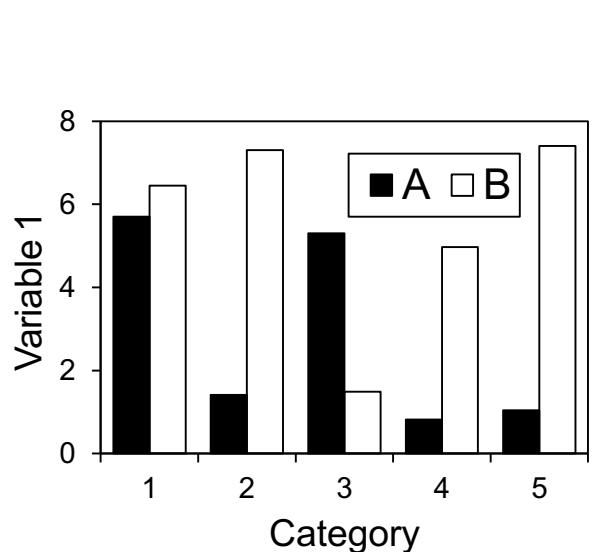
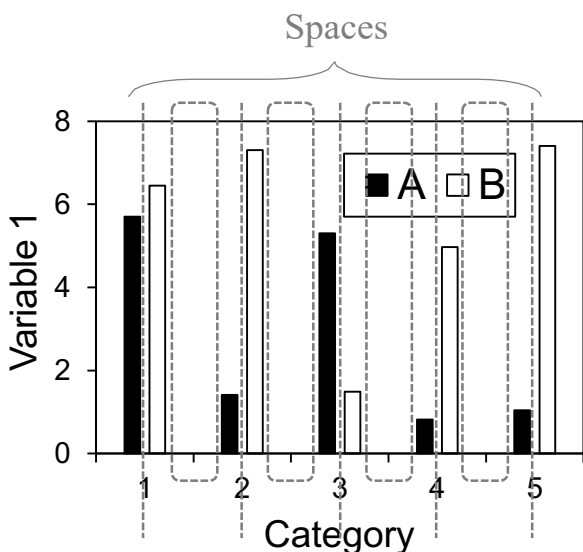
- 凡例の位置を移動して、無用な余白を減らしてください。



- 軸の範囲を調整して、不要な余白を減らしてください。



- オブジェクトの大きさを調整してください。

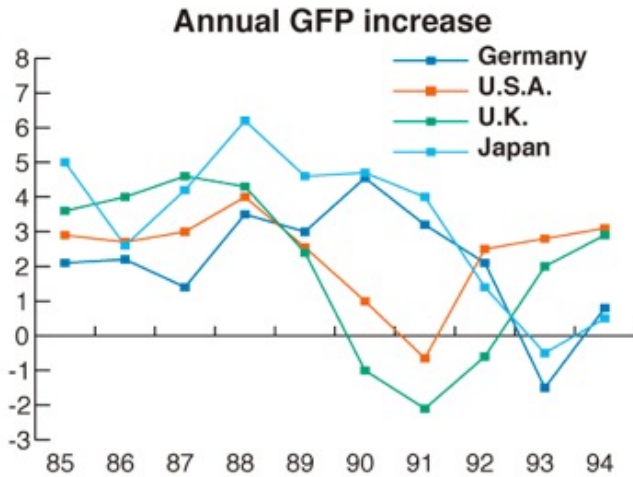


カラーユニバーサルデザイン(色弱者にやさしいデザイン)

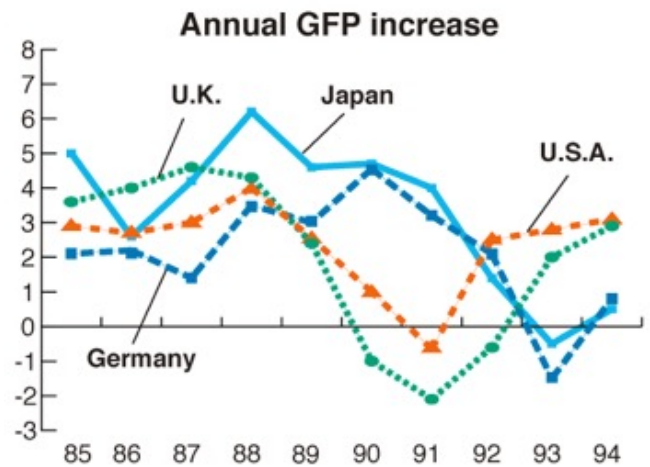
- 色弱者の方は、大半の色の区別ができますが、一部の色の区別がしづらいです。図を作成する際には、色弱者にも区別できるように配慮してください。カラーユニバーサルデザインの詳細は、こちらを参照してください。
(<https://jfly.uni-koeln.de/color/>)
- シンボルや線種、パターンや多角形などによっても、読み取れるようにしてください。

例 1. 線種

悪い例

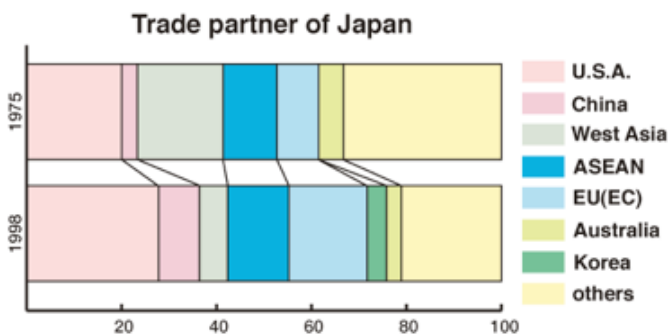


良い例

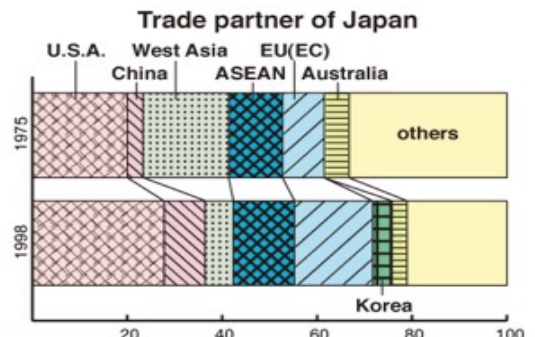
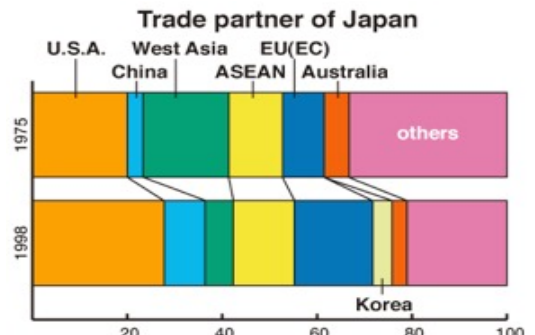


例 2. グラフ

悪い例



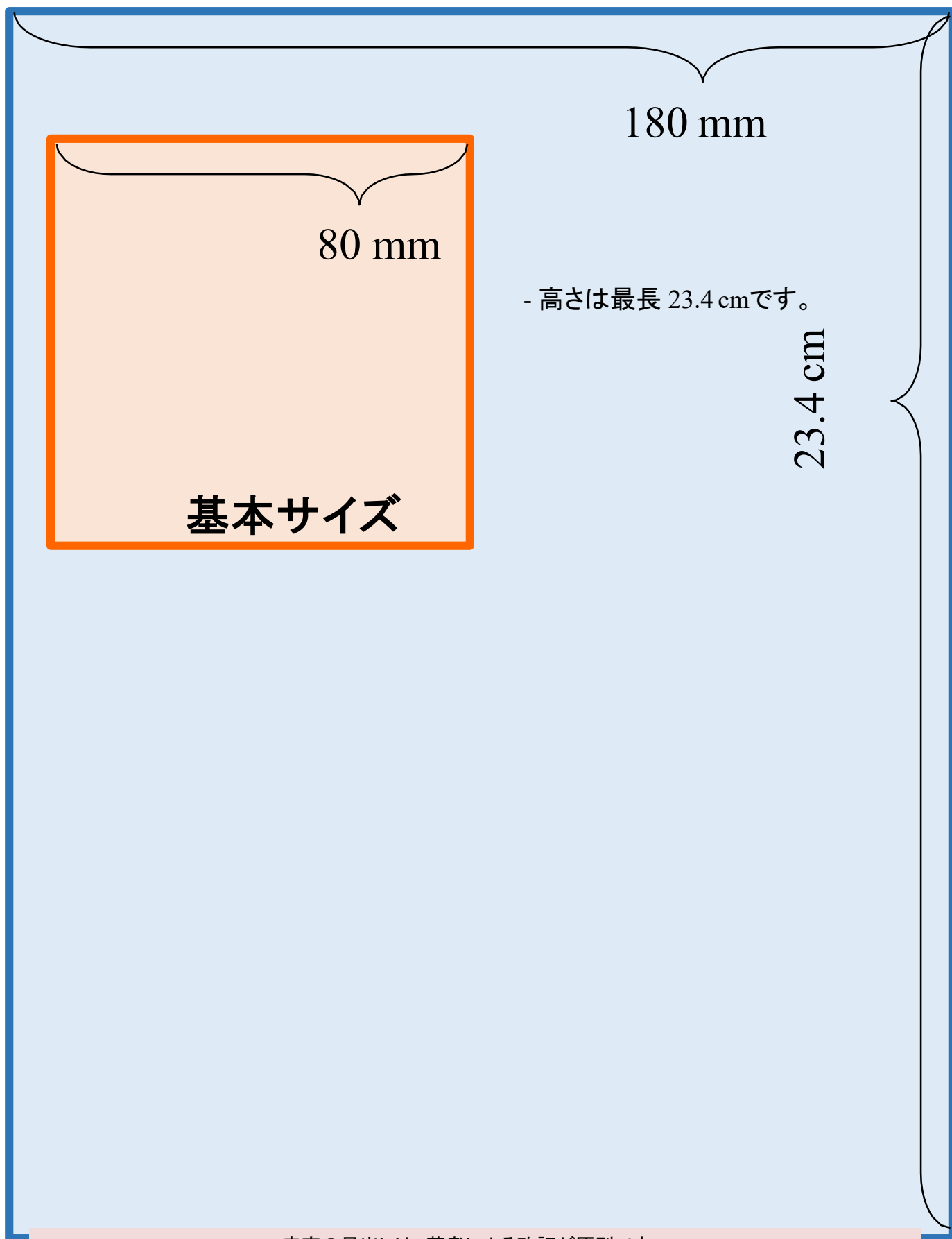
良い例



7.ファイル作成ガイド

(i) 図の大きさ

-図の幅は、80 mm か 180 mmのいずれかにしてください。



(ii) 図の保存

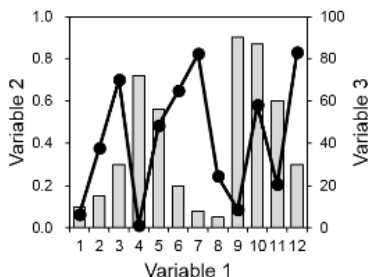
- それぞれの図は、別々のファイルで保存してください。
- ファイル名には、図番号を含めてください。

FIGURE 1



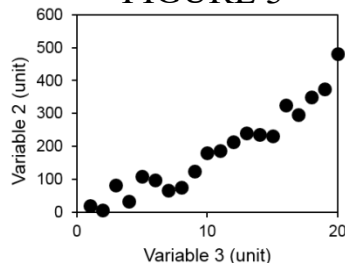
Figure_1.tiff

FIGURE 2



Figure_2.eps

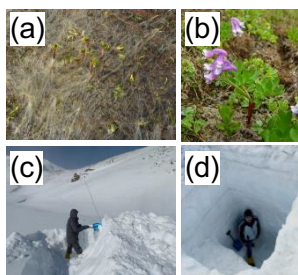
FIGURE 3



Figure_3.eps

- 複数のパネルからなる図は1ファイルで保存し、パネルで分けしないでください。
- 各ファイルサイズは10 MB以下としてください。

FIGURE 4



Figure_4.tiff

(iii) 推奨ファイル形式

- Tiff形式（画像）か、EPSまたはPDF形式（グラフ類）が望ましいファイル形式です。ワイリーの「図の準備の為のガイドライン」を参照してください。

http://media.wiley.com/assets/7323/92/electronic_artwork_guidelines.pdf

- EPSまたはPDF (ベクター形式)は、点、線、多角形と文字を含む図に適しています。

ベクター形式 (EPS, PDFファイル)

Eco Res

S

ベクター画像は
ピクセル化しま
せん。

ラスター形式 (TIFF ファイル) 拡大すると...

Eco Res

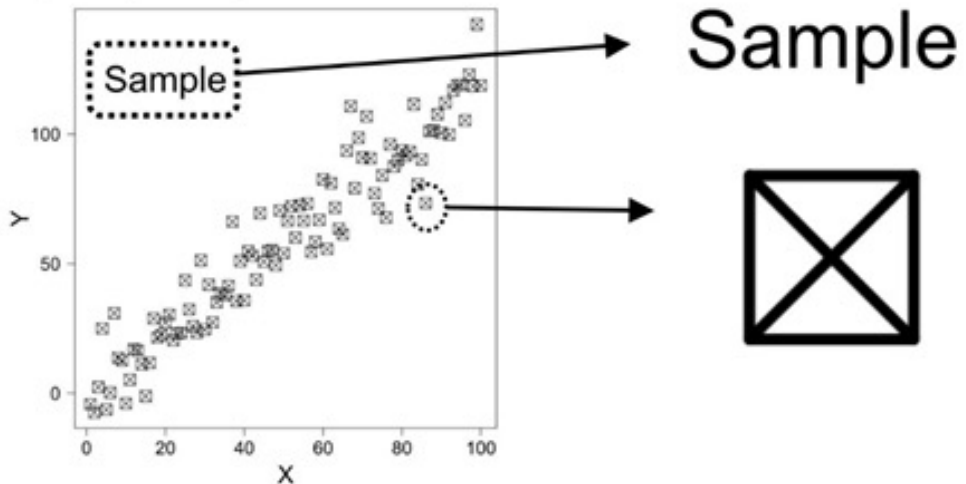
S

ラスター画像は
ピクセル化しま
す。

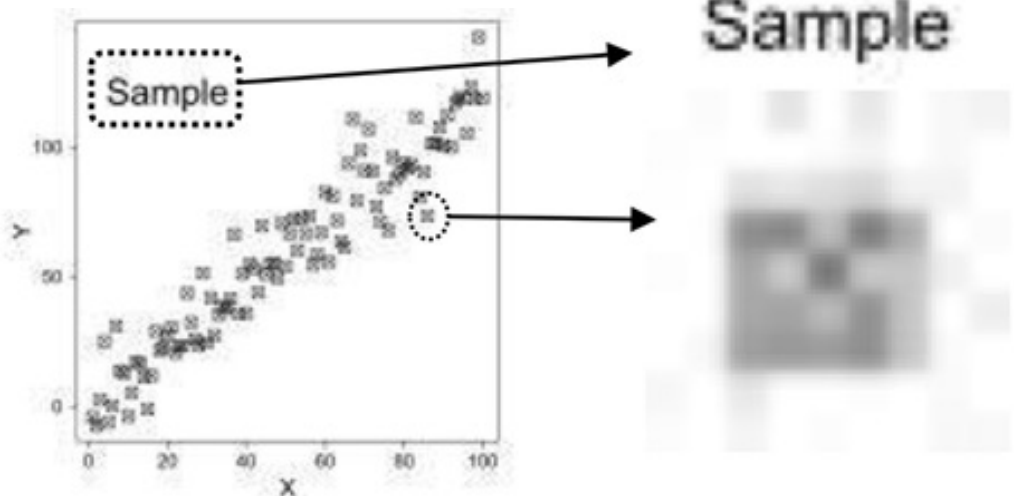
(iv) 解像度

- TIFF形式では、高画質かつ十分な解像度(300dpi以上)で図を作成してください。

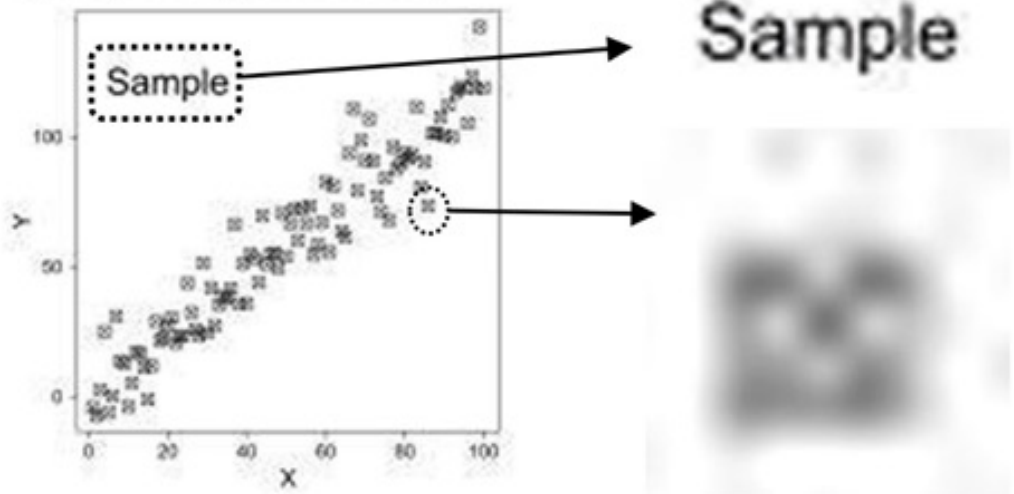
○ 高画質・高解像度



✗ 低画質・低解像度



✗ 低画質・高解像度



- イメージとして貼り付けるのではなく、編集可能なフォーマットで示してください。
- 縦線や色を用いてはいけません。
- 本文と同じフォントタイプを使用してください。
- タイトルと見出しには通常のフォントスタイルを使用してください。(太字や斜体でなく)
- 各列の数値は小数点以下桁数を揃えてください。
- 各列の数値は位置を揃えて表示してください。(下図参照)
- 基本的なタイピングのルールは図と同じです。

TABLE # Topography and forest structures in the three topographic positions

Topographic position	Elevation [m]		Stem density [stems ha ⁻¹]		Number of canopy gaps
	Mean	Min.–Max.	Mean	S.D.	
Ridge	466	450–481	1793.0254	482	12
Slope	450	416–478	1354.3641	589.4	15
Valley	438	413–461	655.26358	381.8	6
Total	452	413–481	1346.5975	652	33



TABLE # Topography and forest structures in the three topographic positions

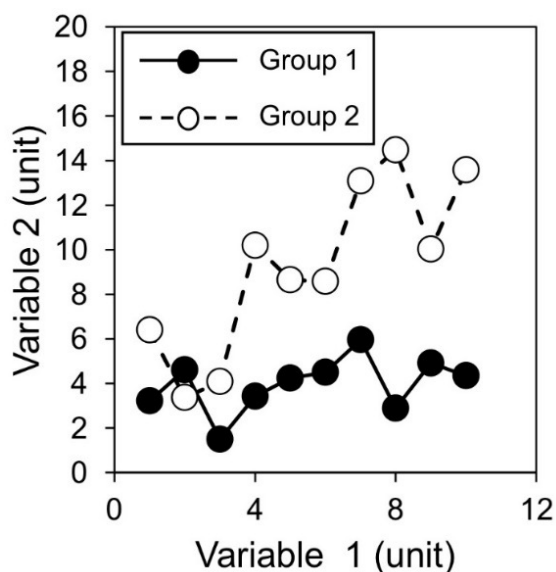
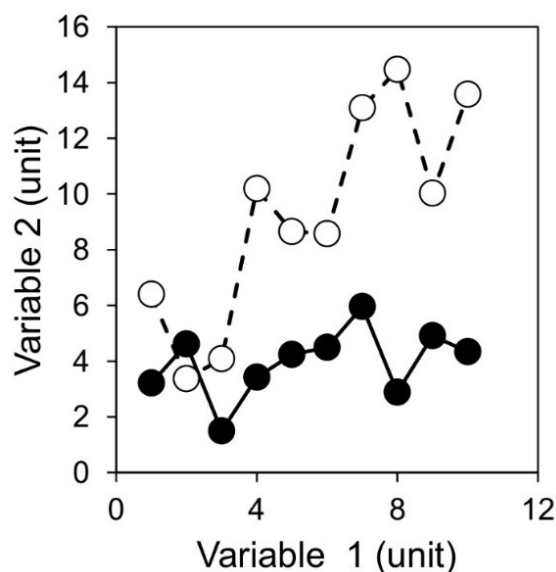
Topographic position	Elevation (m)		Stem density (stems/ha)		Number of canopy gaps
	Mean	Min.–Max.	Mean	SD	
Ridge	466	450–481	1793	482.0	12
Slope	450	416–478	1354	589.4	15
Valley	438	413–461	655	381.8	6
Total	452	413–481	1347	652.0	33

-列は次のように揃えてください。

文字	整数	数値	数学記号を伴う値
Value 1	Value 2	Value 3	Value 4
ABC	1	12.56	5.1 ± 7.3
DE	51	3.00	7.8 ± 5.6
FGHI	1	112.60	10.5 ± 15.2
左揃え	右揃え	小数点揃え	数学記号で揃える

-図表の説明(図説)は、本文を参照しなくても内容が理解できるように記述してください。

-必要に応じて凡例を入れてください



-図中の各部を図説で説明してください。

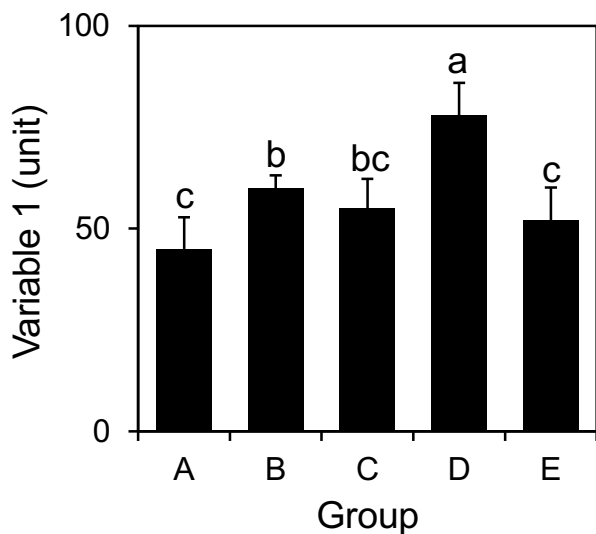


FIGURE # Differences in Variable 1 between the groups



FIGURE # Differences in the mean values of Variable 1 between the groups. The error bars indicate standard deviation. Different lowercase letters represent statistically significant differences ($p < 0.05$; Tukey's HSD)

- 略称や頭文字を並べた単語を用いる場合、各図表において定義してください。

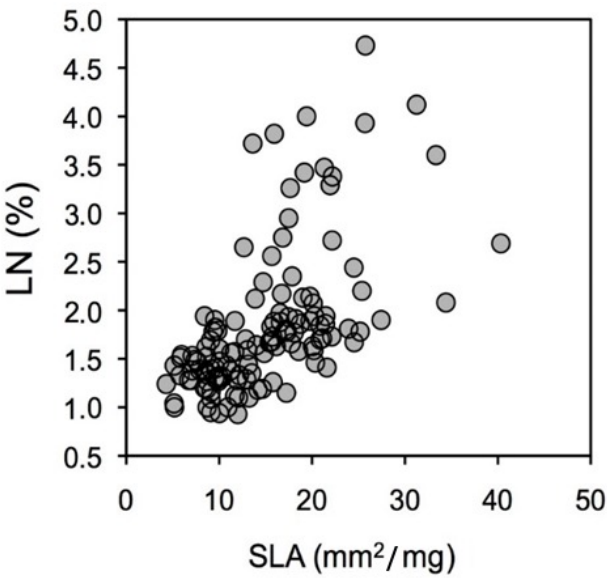


FIGURE # The relationship between SLA and LN ($r = 0.59, p < 0.001$)



FIGURE # The relationship between specific leaf area (SLA) and leaf nitrogen content LN ($r = 0.59, p < 0.001$)

- 以下の統計的尺度や手法は、定義せずに使用可能です。

Statistical measures	Abbreviation/symbol
Sample size	n
Probability value	p
Confidence interval	CI
Student's t	t
F ratio	F
Chi-square	χ^2
Degree of freedom	df
Correlation coefficient	r
Coefficient of determination	R^2
Standard deviation	SD
Standard error	SE
Analysis of variance	ANOVA
Analysis of covariance	ANCOVA

-個々の図表で初出の種名に言及する際、属名は省略しないでください。

TABLE # Species abundance of lianas in the study plot (10 ha)

Species	Number of stems
<i>M. umbellate</i>	301
<i>A. rufa</i>	201
<i>P. viburnoides</i>	89
<i>A. affine</i>	67
<i>T. gracilipes</i>	48
<i>M. macrocarpa</i>	25
<i>F. thunbergii</i>	24
<i>M. parviflora</i>	17



TABLE # Species abundance of lianas in the study plot (10 ha)

Species	Number of stems
<i>Morinda umbellata</i>	301
<i>Actinidia rufa</i>	201
<i>Pileostegia viburnoides</i>	89
<i>Anodendron affine</i>	67
<i>Trachelospermum gracilipes</i>	48
<i>Mucuna macrocarpa</i>	25
<i>Ficus thunbergii</i>	24
<i>Mussaenda parviflora</i>	17



FIGURE # Flower of *R. scabrum* (a) and *R. tashiroi* (b)



FIGURE # Flower of *Rhododendron scabrum* (a) and *R. tashiroi* (b)