

スライドを作成する要領とテンプレート

岩熊 哲夫
構造強度学研究分野

2007 年 12 月吉日

§1 プリアンブルと発表の最終ページ

- `\maketitle` の行までは、この例のファイルの通りに使うこと。
フォントをゴシックにして少し大きくしてある。
- 右端がはみ出るときは`\textwidth=9.2in` でやり直し。
- ただし`\author` の前の`\pagecolor[rgb]{1,1,0.8}` の 0.8 等は好きにしてよい。
- 実際の発表の最後のページの最終行に`\lastpagenumber` と書いておくこと。ページ番号表示の分母設定用。発表を聞いている人が、あと何枚で終わりがかわかると楽になるから。
- 総ページ数が変わったときには、コンパイルは必ず 2 回以上。ページ番号の分母が正しくなるまでやる。

§2 普通にだらだら書いたら駄目だが . . .

以下のように 10 行を越えないこと！ 文章ではなくても、**すべてのスライ**

ドが 10 行程度になるように！次頁からその例を示す。あいうえおあい

うえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえ
おあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあ
いうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいう
えおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえお
あいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあ
いうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえ
おあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあ
いうえおあいうえお

§3 図を MINIPAGE で横に並べる場合

例えば、左に図を置いて、その説明を右に置く場合。[A]



`\hspace*` はこの程度で
使ってもよい。

`\vspace*` は行詰め [B]

くらいに限定して

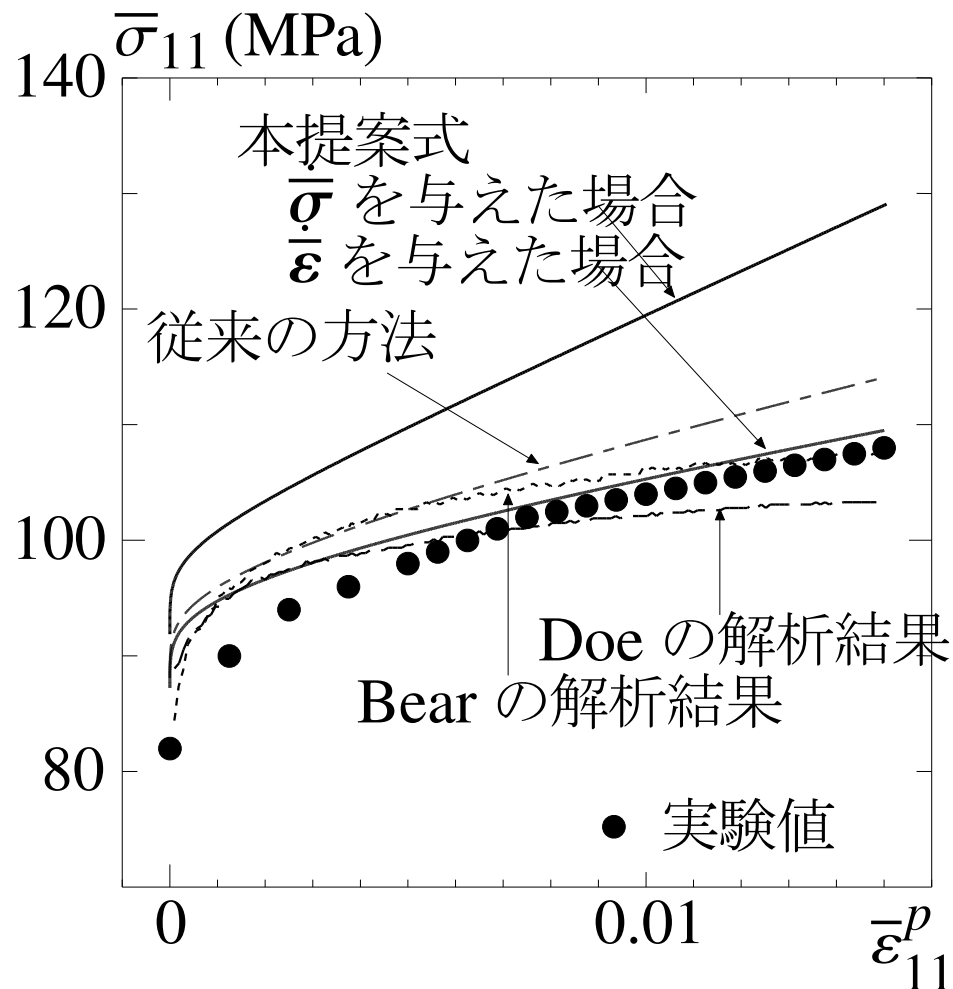
図のまとめの説明

以上のことからわかることをここにまとめる。

これでも centering（上下スペース節約）が可能。

図が普通は縦にもう少し長くなるので、[A] と [B] あたりはその行末に `\\` を入れて、次の空行を無しにした方がいいかもしれない。

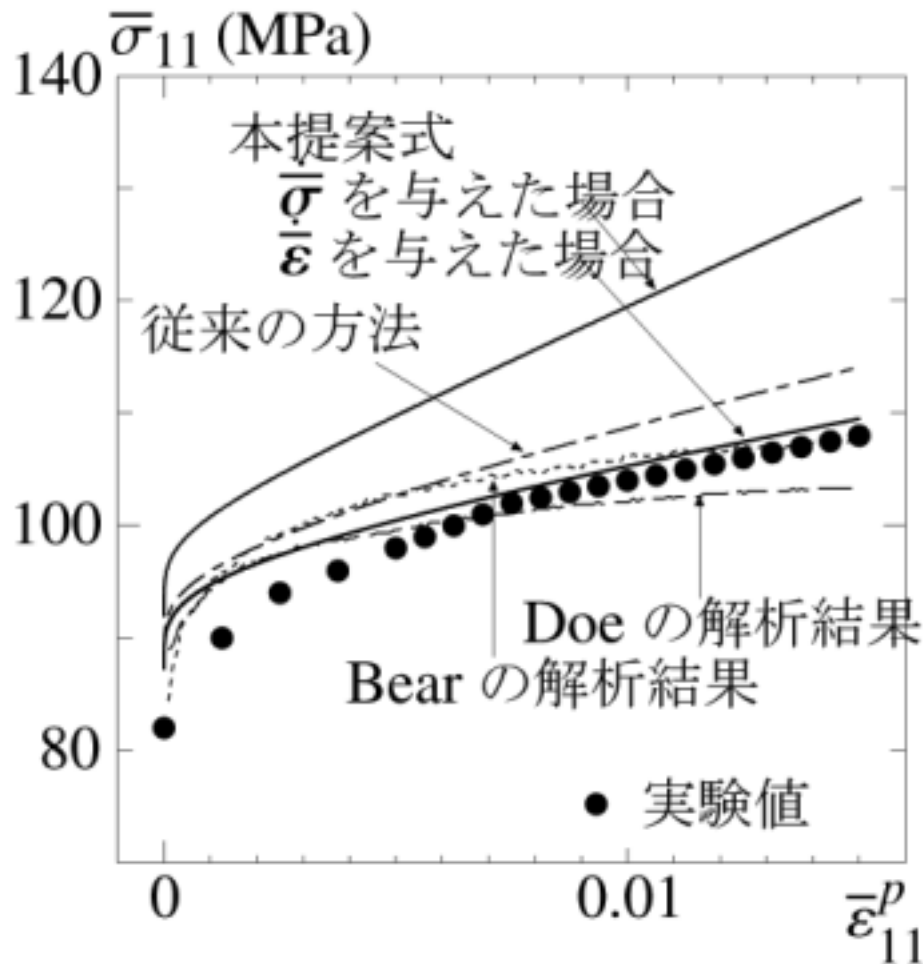
図を MINIPAGE で横に並べる場合



- わかったことその一あいうえお
- わかったことその二かきくけこ
- わかったことその三さしすせそ
- わかったことその四たちつてと
- わかったことその五なにぬねの

ここは見だしのようなものとし
次のページから何を始めるかを書くような場合
ページを振らない・増やさない工夫をした例

PS に変換した図を MINIPAGE で横に並べる場合



- わかったことその一あいうえお
- わかったことその二かきくけこ
- わかったことその三さしすせそ
- わかったことその四たちつてと
- わかったことその五なにぬねの

WRAPFIGURE も使えます

E_1, E_2 : 母材と非均質体($f\%$) の Young 率としたとき

ここには図

wrapfigure の前の行を詰める必要あり。ここでは図の高さで 7 行指定をしてあるが、たいていは、この行数は指定しなくても、適切に行が空くはず。駄目なときは [行数] 指定。

$$\bar{E} \equiv (1 - f) E_1 + f E_2 \quad (\text{Voigt})$$

$$\bar{E} \equiv \left(\frac{1 - f}{E_1} + \frac{f}{E_2} \right)^{-1} \quad (\text{Reuss})$$

しかしここには、力学的「相互作用」が一切考慮されていない。

相互作用: 1) 母材と非均質体の間の作用と

2) \phantom を使うと幅揃えができる。

§4 数式を EQNARRAY で並べる場合はこのくらい

1) 複数の式を列挙する！

説明 1

説明 2

標準的な支配方程式

(簡単のために成分で表す)

ひずみ: $\epsilon_{ij} = e_{ij} + \epsilon_{ij}^*, \quad \epsilon_{ij}^* \neq 0 \text{ in } \Omega$

ひずみ変位関係: $\epsilon_{ij} = \frac{1}{2} (u_{i,j} + u_{j,i})$

Hooke の法則: $\sigma_{ij} = C_{ijkl} e_{kl} = C_{ijkl} (\epsilon_{kl} - \epsilon_{kl}^*)$
 $C_{ijkl} = \mu (\delta_{ik} \delta_{jl} + \delta_{il} \delta_{jk}) + \lambda \delta_{ij} \delta_{kl}$

つり合い式: $\sigma_{ij,j} = 0$

境界条件: $n_j \sigma_{ji} = 0 \quad \text{at } x = \infty$

普通の一行の式などなど . . .

強調して示すための横線\hrule は

・ ・ ・ のように使える。

あいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえお
うえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえお

そして式は

$$G_{ij} = \dots$$

となる。下矢印が好きな人が多いので

$$\epsilon_{ij} = a + b + c + d + e + f \dots$$

$$\sigma_{ij} = g + h + i + j + k...$$

§5 箇条書き (ITEMIZE)

- いつも `\textwidth` の `minipage` 環境に入れて, 頭を `\noindent` して始めれば五つまでは入る
- あいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえお
- あいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえお
- あいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえお
- あいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえお

箇条書き (ENUMERATE)

1. いつも `\textwidth` の `minipage` 環境に入れて, 頭を `\noindent` して始めれば五つまでは入る
2. あいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえお
3. あいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえお
4. あいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえお
5. あいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえお

箇条書き (ENUMERATE)

1. あいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえお
2. あいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえお

5つ並ばないときは、空行を使って改行し、最終行に`\vfill\mbox{}`を入れると、こういう風に上に詰まる。

MINIPAGE を使わない箇条書き (ENUMERATE) はこうなる

1. あいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえお
あいうえおあいうえおあいうえお
2. あいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえお
あいうえおあいうえおあいうえお
3. あいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえおあいうえお
あいうえおあいうえおあいうえお

§6 スライド用の NGRAPH と QFIG の図

gra2eepic で変換した 'Ngraph.tex' ファイルの

- `\unitlength=.01mm` を `\unitlength=.015mm` にする。
- 'string' で検索して、文字の大きさを `\small` とする。軸の目盛りの数値も忘れないこと。

Qfig で変換した 'Qfig.tex' ファイルの

- `\unitlength=.25mm` を `\unitlength=.35mm` にする。
- 'string' で検索して、文字の大きさを `\small` とする。

文字のフォント指定に `\rm` 等がついている場合は取り去ること。

どちらも PostScript ファイルにしておくとも簡単かもしれない。ただし原寸で綺麗に見えるサイズにする。また、原図は削除しない！

ここが「結論」や「まとめ」の最後のページ
`\lastpagenumber` を最終行に置く。

これ以下は,

自分のメモ等,

発表には原則使わないページがある場合

右下のページ表示で, 分子が分母より大きくなる