

# Maple 13における言語およびシステムの変更点

Maple 13 では言語およびシステムに関して以下の変更が施されています。

## +要素単位の演算子(Element-wise Operators)

- 要素単位の演算により、[リスト](#)、[集合](#)、[table](#)、[Array](#)、またはその他の [rtable](#) の要素に演算を分配することができます。この作業のための構文は、与えられた演算子または関数名の後にチルダ (~) 記号を使用して作成します。

```
> <1,2,3> ^~ <4,5,6>;
```

$$\begin{bmatrix} 1 \\ 32 \\ 729 \end{bmatrix} \quad (1.1)$$

- 通常演算子の範囲を超えて、どのような関数でも与えられた引数の要素に適用することが可能です。この作業は、指定する関数の後にチルダを追加して行います。

```
> myjob := proc(x,y,z) x*y^z; end;
```

```
> A := <1,2,3;4,5,6>;
```

$$A := \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{bmatrix} \quad (1.2)$$

```
> myjob~(A,A,2);
```

$$\begin{bmatrix} 1 & 8 & 27 \\ 64 & 125 & 216 \end{bmatrix} \quad (1.3)$$

- 詳細な説明については、[operators\[elementwise\]](#) を参照してください。

## プリプロセッサの拡張

- プリプロセッサ命令が記述された Maple 言語ファイルを、[read](#) 文を使用して読むことができるようになりました。これにより、旧バージョンより柔軟な形で [\\$include](#) および [\\$define](#) などの命令を使用することができます。

## 参照

[Index of New Maple 13 Features, Programming Facilities Changes in Maple 13](#)