

# 1. 応用力学

## 1. 圧縮

**compression**

物体ヲ圧縮スル作用

*Druck (m)*

*compression (f)*

## 2. 圧縮応力

**compressive stress**

「圧縮」= ヨル「応力」

*Druckspannung (f)*

*Druckbeanspruchung (f)*

*effort (m) de compression*

## 3. 圧縮強さ

**compressive strength**

「圧縮」= 對スル「破壊強さ」

**crushing strength**

*Druckfestigkeit (f)*

*Zerdrückungsfestigkeit (f)*

*résistance (f) à la compression*

## 4. 圧縮歪

**compressive strain**

「圧縮」= ヨル「歪」

*Druckdehnung (f)*

*allongement (m) de la compression*

## 5. 圧力

**pressure**

「圧縮」ヲ生ゼシメル力

*Druck (m)*

*pression (f)*

## 1. 圧力線

pressure line

拱, 壁等ノ各断面ニ於ケル

Drucklinie (f)

合成力ノ通ル位置ヲ示ス線

ligne (f) des pressions

## 2. 安全率

factor of safety

「破壊強さ」ト「許容応力」又

Sicherheitszahl (f)

ハ實際起リツ、アル「応力」

Sicherheitskoeffizient (m)

トノ比

coefficient (m) de sécurité

## 3. 板

plate

平タキ板ニシテ力ガ其ノ厚

Platte (f)

サノ方向ニ作用スルモノ

plaque (f)

## 4. 一次応力

primary stress

「骨組」ニ於テ格點ヲ凡テ平

Ursprungspannung (f)

滑ト考ヘタル場合ノ「応力」

traction (f) initiale

tension (f) initiale

## 5. 位置のえねるぎ-

(位置の勢力)

potential energy

位置ニヨル「えねるぎ-」

potentielle Energie (f)

énergie (f) potentielle

## 1. 運動量

momentum

質量ト「速度」トノ積

Bewegungsmoment (n)

vis viva

quantité (f) de mouvement

## 2. 運動のえねるぎ-

(運動の勢力)

kinetic energy

運動ニヨル「えねるぎ-」

kinetische Energie (f)

lebendige Kraft (f)

énergie (f) cinétique

force (f) vive

## 3. 永久歪

permanent set

外力ヲトリ去ツタ後ニ殘ル

bleibende Formänderung (f)

変形

déformation (f) permanente

## 4. 影響線

influence line

單位「動荷重」ノ位置ニヨル

Einflußlinie (f)

「曲げモーメント」又ハ「荷

ligne (f) d'influence

断力」等ノ変化ヲ示ス線

## 5. えねるぎ-

(勢力)

energy

「仕事」ヲスル能力

Energie (f)

énergie (f)

1. 応力  
**stress** 物体ノ内部ニ生ズル「力」ノ  
 Spannung (f) 面積ニ對スル割合  
 Beanspruchung (f)  
 traction (f)  
 tension (f)
2. 応力楕円  
**stress ellipse** 「応力」ノ大サ及方向ヲ示ス  
 Spannung=ellipse (f) 楕円  
 ellipse (f) des tractions  
 ellipse (f) des tensions
3. 応力歪図  
**stress strain diagram** 「応力」ト「歪」トノ關係ヲ示  
 Spannungs-Dehnungs- 示ス線図  
 diagramm (n)
4. 応用力学  
**applied mechanics** 工学上ノ應用ヲ目的トスル  
 technische Mechanik (f) 力学  
 mécanique (f) appliquée
5. 回転半径  
**radius of gyration** 平面図形ノ「慣性」もーめん  
 Trägheitshalbmesser (m) と」ヲ其ノ面積ニ割ツタ量  
 rayon (m) d'inertie ノ平方根

1. 荷重  
**load** 建造物ニカ、ル外力  
 Belastung (f)  
 charge (f)  
 chargement (m)
2. 荷重伸張線図  
**load-elongation diagram** 「荷重」ト伸縮量トノ關係ヲ  
 Kraft-Verlängerungskurve (f) 示ス線図  
 courbe (f) de charge et  
 allongement
3. 加速度  
**acceleration** 「速度」ノ時間的變化ノ割合  
 Beschleunigung (f)  
 accélération (f)
4. 片持梁  
**cantilever** 一端固定他端自由ナ「梁」  
 Freitträger (m)  
 poutre (f) en porte à faux
5. かてなりー  
 (垂曲線)  
**catenary** 両端ニテ吊ルシタ糸ノナス  
 Kettenlinie (f) 曲線  
 caténaire (f)

## 1. 慣性

<b>inertia</b>	物体ノ運動ノ変化ニ抗スル
Trägheit (f)	性質
<i>inertie (f)</i>	

## 2. 慣性相乗もーめんと

<b>product of inertia</b>	物体ノ各點ヨリ坐標ノ2軸ニ至ル距離ノ相乗積トソノ質量要素トノ積ノ總和 (体積又ハ面積ニツイテ云フ時ハ各點ノ質量要素ノ代リニ体積又ハ面積要素ヲトル)
<b>centrifugal moment</b>	
<b>Deviationsmoment (n)</b>	
<b>Zentrifugalmoment (n)</b>	
<b>Fliehmoment (n)</b>	
<i>moment (m) centrifuge</i>	

## 3. 慣性もーめんと

<b>moment of inertia</b>	物体ノ各點ヨリ或ル定點又ハ定線ニ至ル距離ノ自乗ト其ノ質量要素トノ積ノ總和 (体積又ハ平面ニツイテ云フ時ハ各點ノ質量要素ノ代リニ体積又ハ面積要素ヲトル)
Trägheitsmoment (m)	
<i>moment (m) d'inertie</i>	

## 4. 幾何もーめんと

<b>statical moment</b>	物体ノ各點ヨリ或定點又ハ定線ニ至ル距離ト其ノ質量要素トノ積ノ總和 (体積又ハ面積ニツイテ云フ時ハ各點ノ質量要素ノ代リニ体積又ハ面積要素ヲトル)
<b>geometrical moment</b>	
<b>statisches Moment (n)</b>	
<i>moment (m) statique</i>	

## 5. 強制振動

<b>forced vibration</b>	外力ノ強制作用ノアル振動
<b>erzwungene Schwingung (f)</b>	
<i>vibration (f) forcée</i>	

## 6. 框構 (キヨウコウ)

25 頁 2. 参照

## 1. 共軛応力

<b>conjugate stress</b>	「応力楕円」ノ共軛軸ノ値
<b>konjugierte Spannung (f)</b>	
<b>zugeordnete Spannung (f)</b>	
<b>traction (f) conjuguée</b>	
<b>tension (f) conjuguée</b>	

## 2. 許容応力

<b>allowable stress</b>	「破壊強さ」ヲ「安全率」ニテ
<b>zulässige Spannung (f)</b>	除シタモノ
<b>tension (f)</b>	{ <i>de sécurité</i>
<b>traction (f)</b>	

## 3. 繰返荷重

<b>repeated load</b>	繰リ返シテカゝル「荷重」
<b>Wiederholungsbelastung (f)</b>	
<b>charge (f) répétée</b>	

## 4. 偶力

<b>couple</b>	大サ等シク方向相反シ並行
<b>Kräftepaar (n)</b>	シター對ノ力
<b>Drehpaar (n)</b>	
<b>couple (m)</b>	

## 5. 減衰振動

<b>damped vibration</b>	漸次減衰スル振動
<b>gedämpfte Schwingung (f)</b>	
<b>vibration (f) avec l'armotissement</b>	

## 1. 降伏点

yield point

「弾性限度」ヲ超ニテ変形カ

Streckgrenze (f)

Fließgrenze (f)

レルトキ「歪」ト「応力」トノ

limite (f) d'écoulement

比ガ急ニ大ニナル點

## 2. 固定荷重

fixed load

固定セル「荷重」

stehende Last (f)

charge (f) fixe

## 3. 固定梁

fixed beam

(built-in beam)

端ヲ固定セル「梁」

eingespannter Balken (m)

poutre (f) encastrée

## 4. 剛性係數

modulus of rigidity

完全「弾性」体ノ「剪断力」ト

Schubelastizitätsmodul (m)

「剪断歪」トノ比

coefficient (m) de rigidité

## 5. 合力

resultant force

ニツ以上ノ力ノ和

Resultante (f)

résultante (f)

## 1. 最小仕事の原理

principle of least work

「弾性」体ノ「弾性」変形ニヨ

Prinzip (n) der kleinsten  
potentiellen Energie

ル「仕事」ノ量ガ常ニ最小デ

principe (m) du travail  
minimum de déformation

アルトイフ原理

## 2. 材料力学

strength of materials

材料ノ強弱ニ關スル力学

Festigkeit (f)

Festigkeitslehre (f)

résistance (f) des matériaux

## 3. 挫屈

buckling

「長柱」又ハ「平盤」ノ屈曲

Knickung (f)

flambage (m)

## 4. 仕事

work

力ト「変位」トノ積

Arbeit (f)

travail (m)

## 5. 支持力

bearing power

地盤, 杭等ガ「荷重」ヲ支ヘ

Tragfähigkeit (f)

ル能力

capacité (f) de supporter

1. 集中荷重  
**concentrated load** 一点 = 集中シテカ、ルモノ  
 Einzellast (f) ト認メ得ル「荷重」  
 einzeln wirkende Last (f)  
 konzentrierte Last (f)  
 charge (f) isolée  
 charge (f) concentrée  
 charge (f) unique
2. 主応力  
**principal stress** 「応力楕円」= 於ケル主軸ノ  
 Hauptspannung (f) 値  
 traction (f) principale  
 tension (f) principale
3. 主働土圧力  
**active earth pressure** 崩レントスル粉体ノ「土圧  
 angreifender Druck (m) 力」  
 pression (f) inférieure
4. 主歪  
**principal strain** 「歪楕円」ノ主軸ノ値  
 Hauptdehnung (f)  
 allongement (m) principale  
 dilatation (f) principale
5. 心 (シン)  
**core** 構造物ノ断面 = 「引張応力」  
 Kern (m) ヲ起サナイタメ = 「圧力線」  
 noyau (m) central カ通過スベキ限界

1. 軸  
**shaft** 「振り」ヲ受ケル材  
 Schaft (m)  
 fût (m)
2. 重心  
**center of gravity** 物体ノ各部 = 働ク重力ノ  
 Schwerpunkt (m) 「合成力」ガ常 = 通ル點  
 centre (m) de gravité
3. 自由振動  
**free vibration** 外力ノ強制ナク物体自個ノ  
 freie Schwingung (f) 週期ヲモツ振動  
 vibration (f) propre
4. 受働土圧力  
**passive earth pressure** 粉体ノ外力 = ヨル変形 = 抗  
 widerstehender Druck (m) スル「土圧力」  
 pression (f) supérieure
5. 水圧  
**hydraulic pressure** 液体ノ壁面 = 及ボス圧  
 Wasserdruck (m)  
 pression (f) hydraulique  
 pression (f) de l'eau

1. 水圧曲線  
 hydrostatic curve 静水ヲ支フル可挾帶ノナス  
 曲線
2. 静定応力  
 statically determinate stress 静力学的「釣合」ノ條件ノミ  
 statische bestimmte Spannung (f) = ヨリ決定シ得ル「応力」  
 tension (f) statiquement déterminée  
 tension (f) isostatique
3. 接線係數  
 tangent modulus 「応力歪図」ノ曲線部ニ於ケ  
 Tangentmodul (m) ル接線ノ歪軸トナス角ノ正  
 切
4. 剪断力  
 shear shearing force 剪断ヲ生ゼシメル力  
 Schub (m)  
 Schubkraft (m)  
 cisaillement (m)
5. 剪断応力  
 shearing stress 「剪断力」ニヨル「応力」  
 Schubspannung (f)  
 Schubbeanspruchung (f)  
 effort (m) au cisaillement

1. 剪断強さ  
 shearing strength 「剪断力」ニ對スル「破壊強  
 Schubfestigkeit (f) き」  
 Scherfestigkeit (f)  
 résistance (f) au cisaillement
2. 剪断歪  
 shearing strain 「剪断力」ニヨル「歪」  
 Schubdehnung (f)  
 allongement (m) au cisaillement
3. 息角  
 angle of repose 粉体ヲ自然ニ放置シタル場  
 natürlicher Böschungswinkel (m) 合其ノ斜面ノ水平面トナス  
 angle (m) du talus naturel de terre 傾斜角  
 angle (m) naturel de talus
4. 速度  
 velocity 物体ノ位置ノ時間的変化ノ  
 Geschwindigkeit (f) 割合  
 vitesse (f)
5. 塑性 (ソセイ)  
 plasticity 外力ヲトリ去ツタトキ舊形  
 Plastizität (f) = 復シナイ物体ノ性質  
 plasticité (f)

## 1. 撓 (マワミ)

deflection

「梁」又ハ拱等ノ彎曲量

Durchbiegung (f)

fêche (f)

## 2. 單純梁

simple beam

simply supported beam

兩端ヲ單ニ支持セル「梁」

freiauflegender Balken (m)

poutre (f) reposante

librement sur deux appuis

## 3. 彈性

elasticity

外力ヲ取り去ルトキ完全ニ

Elastizität (f)

原形ニ復スル物体ノ性質

élasticité (f)

## 4. 彈性えねるぎ

resilience

「彈性」変形ニヨル「仕事」ノ

Federung (f)

量

résilience (f)

## 5. 彈性係數

modulus of elasticity

完全「彈性」体ノ「応力」ト

Elastizitätsmodul (m)

Elastizitätszahl (f)

「歪」トノ比

coefficient (m) d'élasticité

module (m) d'élasticité

## 1. 彈性曲線

elastic line

「梁」ガ彎曲シタ時「中立軸」

elastic curve

ノナス曲線

elastische Linie (f)

ligne (f) élastique

## 2. 彈性曲面

elastic surface

「板」ガ彎曲シタ時「中立面」

elastische Fläche (f)

ノナス曲面

surface (f) élastique

## 3. 彈性限度

elastic limit

物体ノ完全「彈性」ノ限度

Elastizitätsgrenze (f)

limite (f) d'élasticité

## 4. 彈性線体

elastica

完全ナ「彈性」ヲ有スル線体

Elastika (m)

élastique (f)

## 5. 断面係數

section modulus

断面ノ「中立軸」ニ對スル

Widerstandmoment (m)

「慣性モーメント」ヲ中立軸

module (m) de section

カラ邊緣ニ到ル距離ヲ割ツ  
タ量



## 1. 力の多角形

**force polygon** カヲ 図示シタ 多角形  
 Kräftepolygon (n)  
*polygone (m) de forces*

## 2. 中立軸

**neutral axis** 「梁」又ハ 拱等ノ 断面ニ 於テ  
 Nullachse (f)  
 neutrale Achse (f)  
*axe (m) neutre*  
 彎曲ノ タメニ 伸縮ヲ 生ジナ  
 イ 軸

## 3. 中立面

**neutral surface** 「梁」 拱等ニ 於テ 彎曲ノ タ  
 neutrale Fläche (f)  
*surface (f) neutre*  
 メニ 伸縮ヲ 生ジナイ 面

## 4. 長柱

**long column** 横ニ 支持セラレナイ 長サガ  
 其ノ 最小「回転半径」ノ 一定  
 倍數以上ノ 柱ニ シテ 強サガ  
 「撓屈」ニ ヨリテ 定メラレル  
 「柱」

## 5. 直圧力

直圧縮  
**direct compression**  
 direkt wirkender Druck (m)  
*compression (f) directe*  
 物体ヲ 一方向ニ 「圧縮」スル  
 力又ハ 其ノ 作用

## 1. 直接応力

**direct stress** 「圧縮応力」及「引張応力」ヲ  
 Normalbeanspruchung (f) ヲ云フ  
*tension (f) simple*  
*traction (f) simple*

## 2. 直張力 (チヨクチヨウリヨク)

**direct tension** 物体ヲ 一方向ニ 引張ル力又  
 direkt wirkender Zug (m) ハ 其ノ 作用  
*tension (f) normale*

## 3. 疲限度 (ツカレゲンド)

**fatigue limit**  
**endurance limit** 無限ニ 繰返シ 荷重スルモ 破  
 Dauerstandfestigkeit (f) 壊シナイ 最大「応力」  
*limite (f) de fatigue*

## 4. 釣合

**equilibrium** 物体ノ 静止セル 状態  
 Gleichgewicht (n)  
*équilibre (m)*

## 5. 図式力学

**graphical statics** 作図法ニ ヨル 物体ノ 「釣合」  
 graphische Statik (f) ニ 關スル 力学  
*statique (f) graphique*

## 1. 等分布荷重

**uniform load** 均等ナ「分布荷重」

gleichmäßig verteilte Last (f)  
gleichmäßig verteilte Belastung (f)  
charge (f) uniformément répartie  
charge (f) normale

## 2. 等変分布荷重

**uniformly varying load** 均等 = 変化スル「分布荷重」

gleichmäßig veränderliche  
Last (f)  
charge (f) uniformément variable

## 3. とらす

**truss** 「格點」ノ平滑ナル「骨組」

Fachwerk (n)  
treillis (m)  
système (m) articulé

## 4. 土圧曲線

**geostatic curve** 上面水平ナル土ヲ支フル可  
撓帶ノナス曲線

## 5. 土圧

**earth pressure** 土及砂等ノ粉体ガ壁面ニ及

Erddruck (m) ボス圧力

poussée (f) des terres

## 1. 動荷重

**moving load** 動ク「荷重」

bewegliche Last (f)  
Bewegungsbelastung (f)  
charge (f) mobile

## 2. 二次応力

**secondary stress** 「骨組」ニ於ケル「一次応力」

Nebenspannung (f) 以外ノ「応力」  
tension (f) secondaire  
effort (m) secondaire

## 3. 振り

**torsion** 物体ヲ振ル力又ハ其ノ作用

Drehung (f)  
Verdrehung (f)  
Verwindung (f)  
torsion (f)  
distorsion (f)

## 4. 振り強さ

**torsional strength** 「振り」ニ對スル「破壊強さ」  
Verdrehungsfestigkeit (f)  
Torsionsfestigkeit (f)  
résistance (f) à la torsion

## 5. 粘性

**viscosity** 液体ノ「剪断力」ニ對スル抵

Zähigkeit (f) 抗力

viscosité (f)

## 1. 粘着力

cohesion

物体内ノ各部が互ニ密着ス

Kohäsion (f)

ルカ

*cohésion (f)*

## 2. 破壊強さ

breaking strength

ultimate strength

Bruchfestigkeit (f)

Tragfestigkeit (f)

*résistance (f) à la rupture*

物体破壊ノ際ニ於ケル「応力」

## 3. 柱

column

post

Säule (f)

Pfosten (m)

colonne (f)

*poteau (m)*

「直圧力」ヲ受クル細長キ部材

## 4. 梁

beam

「軸」ニ直角ノ外力ヲ受クル

Balken (m)

材

*poutre (f)*

## 5. 反力

reaction

外力ニ對シテ支點ニ起ル

Reaktion (f)

力

*réaction (f)*

## 1. 引張 (ヒッバリ) 張力

tension

bezogene Beanspruchung (f)

tension (f)

traction (f)

物体ヲ引張ル力又ハ其ノ作用

## 2. 引張応力

tensile stress

「引張」ニヨル「応力」

Zugspannung (f)

Zugbeanspruchung (f)

*effort (m) de traction*

## 3. 引張強さ

tensile strength

「引張」ニ對スル「破壊強さ」

Zugfestigkeit (f)

*résistance (f) à la traction*

## 4. 引張歪 (ヒッバリヒズミ)

tensile strain

「引張」ニヨル「歪」

Zugdehnung (f)

Dehnung (f) auf Zug

*allongement (m) à la traction**dilatation (f) à la traction*

## 5. 歪 (ヒズミ)

strain

「応力」ヲ受ケタ物体ノ変形ノ割合

Dehnung (f)

*dilatation (f)**allongement (m)*

## 1. 歪楕円

strain ellipse	「歪」ノ大サ及方向ヲ示ス楕
Dehnungsellipse (f)	円
ellipse (f) des allongements	
ellipse (f) des dilatations	

## 2. 比例限度

proportional limit	物体ガ変形ヲナストキ「応
Proportionalitätsgrenze (f)	力」ト「歪」トノ正比例スル
limite (f) de la proportionnalité	限度

## 3. 不静定応力

statically indeterminate stress	静力学的「釣合」ノ条件ノミ
statische unbestimmte Spannung (f)	=テハ決定シ得ザル「応力」
tension (f) statiquement indéterminée	
tension (f) hyperstatique	

## 4. 分布荷重

distributed load	或ル面積ニ分布セル「荷重」
verteilte Belastung (f)	
charge (f) répartie	

## 5. 平盤

disc	平タキ板ニシテ力ガ其ノ面
Scheibe (f)	=平行ニ働クモノ
tranche (f) mince	

## 1. 変位

displacement	外力等ノタメニ生ズル物体
Verschiebung (f)	ノ位置ノ変化
déplacement (m)	

## 2. 細長比 (ホソナガヒ)

slenderness ratio	柱長ト断面ノ最小「回転半
Schlankheitsgrad (m)	径」トノ比

## 3. 骨組

frame	棒ヲ組合セテ造ツタ構造物
Fachwerk (n)	
treillis (m)	

## 4. ぽあそん数

Poisson's number	「ぽあそん比」ノ逆数
Poissonsche Zahl (f)	
constante (f) de Poisson	

## 5. ぽあそん比

Poisson's ratio	物体ニ「直応力」ノ働クトキ
Poissonsche Konstante (f)	横ト縦トノ伸縮ノ比
coefficient (m) de Poisson	

## 1. 曲げ剛さ

flexural rigidity

「梁」又ハ「板」等ノ彎曲ニ對

Steifigkeit (f)

スル剛サ

rigidité (f)

## 2. 曲げモーメント

bending moment

彎曲ヲ生ゼシメル「モーメ

Biegemoment (n)

んと」

moment (m) de flexion

moment (m) de fléchissant

## 3. 摩擦角

frictional angle

「摩擦係數」ノ反正切角

Reibungswinkel (m)

angle (m) de frottement

## 4. 摩擦係數

coefficient of friction

摩擦カト垂面カトノ比

Reibungskoeffizient (m)

Reibungszahl (f)

Reibungsziffer (f)

coefficient (m) de frottement

## 5. もーめんと

moment

カトソレヨリ或定點又ハ定

Moment (n)

線ニ到ル距離トノ積

moment (m)

## 1. やんぐ係數

Young's modulus

完全「彈性」体ノ「直応カ」

Elastizitätsmodul (m)

Elastizitätszahl (f)

ト「伸縮歪」トノ比

module (m) d'Young

## 2. ーめん

框樑

rigid frame

「骨組」「部材」ノ結合部ガ剛

Rahmen (m)

結セルモノト認メラレルモ

cadre (m)

ノ

## 3. 連続荷重

continuous load

連続セル「分布荷重」

stetige Last (f)

kontinuierliche Last (f)

charge (f) continue

## 4. 連続梁

continuous beam

1個ノ「梁」ニ3個以上ノ支

durchlaufender Balken (m)

點ヲ有スルモノ

poutre (f) continue

## 5. 連力図

funicular polygon

図式的ニ「合力」ノ働ク位置

link polygon

Seilpolygon (n)

ヲ決定スル多角形

polygone (m) funiculaire