

## ナンバリングルールに関して

### 【ご協力依頼】

大学改革推進事業「分野別到達目標に対するラーニングアウトカム評価による質保証」において、協力7高専の全ての科目について「ナンバリング」を行いたいと考えております。

最終的なナンバリング方法については、現在検討していますが、別途送付いたしますエクセルシートに科目データの入力をお願いいたします。

### 【ナンバリングについて】

ナンバリングとは、授業科目の学習段階の位置づけや順序等の体系性を明示するための固有記号です。全国の高専でモデルコアカリキュラム（MCC）に準拠したナンバリングをすることにより、学内の教育課程の体系化はもちろん、高専間での科目間連関を知るための指標となります。

### 【基本ルールの例】

高専番号 学科番号 分野記号 学年 授業レベル 通し番号 **【科目名】**

### 【具体的な例】

**0101Mec1105 【工作入門】**

<一例>

- ①函館高専（学校ナンバー01）での
- ②生産システム工学科（学内での通し番号01）の
- ③MCCによる分類の、機械系（Mec）であり、
- ④1年生の（1000番台）
- ⑤連携レベルが1（百の桁が1）・・・※後述
- ⑥学科内の科目の通し番号
- ⑦工作入門という科目名

## 収集する情報

収集する情報は下記の通りです。

1. 学校名 (リスト選択)
2. 学科名 (リスト選択)
3. 科目名 (リスト選択)
4. 学年 (リスト選択)
5. MCC レベル (リスト選択)
6. 連携レベル (リスト選択)
7. 通し番号 (自動的に付与)
8. 教育分野 (リスト選択)
9. 教育領域 (リスト選択)
10. 単位数 (リスト選択)
11. 必修選択の別 (リスト選択)

これらの情報を入力すると「科目ナンバー (仮)」が出来あがります。学校名、学科名等はあらかじめ入力されていますので、MCC レベル、連携レベル、分類、学習内容について入力してください。

なお、今回の調査においては「科目ナンバー (仮)」に直接表れないデータも収集させていただいております。

### 【MCC レベル】

MCC レベルは、モデルコアカリキュラムの到達度において、その授業が想定する到達レベルを示します。

到達レベル (ナンバリングにおける 100 の桁)	
1	知識・記憶レベル
2	理解レベル
3	適用レベル
4	分析レベル
5	評価レベル
6	創造レベル

### 【連携レベル】

連携レベルは、科目間連携を図示するための補助要素として利用します。例えば機械系のカリキュラムとして数学、材料力学、機械設計、卒業研究という科目間の連携を考えます。ここで、数学（レベル1）、材料力学（レベル2）、機械設計（レベル3）、卒業研究（レベル4）とつけておけば、横軸に学年、縦軸にレベルをプロットすることで、科目間の連携を図示できます。それぞれの科目が結びつくかどうかは、シラバス内に含まれるキーワードにより自動決定されます。

連携レベル	科目の位置づけ
1	入門レベル
2	基礎レベル
3	応用レベル
4	発展・展開・実社会への 適用が可能など高度なレベル 卒研もここに

### 【学年】

学年は、本科の1から5年生については、1から5、専攻科1年生は6、2年生は7として表現します。

学年	ナンバリング上の表記
本科1年生	1
本科2年生	2
本科3年生	3
本科4年生	4
本科5年生	5
専攻科1年生	6
専攻科2年生	7

## 【分野記号一覧】

### I 数学・II 自然科学・III 人文社会科学

分野	記号
数学	Mat (Mathematics)
自然科学 (物理、物理実験、化学、化学実験、ライフサイエンス・アースサイエンス、保健体育、芸術など)	Nsc (Natural Science)
人文社会科学 (国語、英語、社会など)	Hss (Human Social Science)

### IV 工学基礎

分野	記号
工学基礎 (工学リテラシー、技術者倫理、情報リテラシー、技術史、グローバリゼーション・異文化多文化理解)	Ben (Basic Engineering)

### V 分野別の専門工学・VI 分野別の工学実験・実習能力

分野	記号
機械系分野	Mec (Mechanical)
材料系分野	Mat (Material)
電気・電子系分野	Ele (Electrics and Electronics)
情報系分野	Inf (Informatics)
化学・生物系	Cbo (Chemistry and Biology)
建設系	Civ (Civil)
建築系	Arc (Architecture)

### VII 専門的能力の実質化

分野	記号
専門的能力の実質化 (インターンシップ、PBL 教育、共同教育)	Ped (Practice Education)

## VIII 汎用的技能・IX 態度・志向性（人間力）・X 総合的な学習経験と創造的思考力

分野	記号
汎用的技能 （コミュニケーションスキル、合意形成、情報収集・活用・発信力、課題発見、論理的思考力）	Vsk (Versatile Skill)
態度・志向性（人間力） （主体性、自己管理能力、責任感、チームワーク力、リーダーシップ、倫理観（独創性の尊重、公共心）、未来志向性、キャリアデザイン力）	Bor (Behavior Orientation)
創造的な学習経験と創造的思考力 （創成能力、エンジニアリングデザイン能力）	Cab (Creative Ability)

## 【学習内容】

例えば、II 自然科学においては、下記のように分野の細目が分けられます。該当する授業で主に扱う項目を選択して下さい。

分野	細目
II 自然科学	II-A 物理
	II-B 物理実験
	II-C 化学
	II-D 化学実験
	II-E ライフサイエンス・アースサイエンス

また、機械系（Mec）において、「情報処理」の科目を開講する場合において、モデルコアカリキュラム（試案）49ページのV-A-7に示された内容を大きく超える範囲を扱う授業については、情報系（Inf）のV-D-1やV-D-2等を細目として選択していただいて構いません。特に複合学科においては、様々な分野（系）が混在するナンバリングになると予想しています。

また、MCCの範囲を超えるアドバンスな内容については、領域、分野はMCCの中から適当な項目を選択してください。

以上よろしく願いいたします。