

## H27水産土木【選択科目Ⅱ】問題

選択科目は、合計6枚の論文を仕上げますが、問題が3問出されますので、思考に時間をかけていると書ききれません。

筆記不合格の受験者は、殆ど最後の論文を書ききれず時間切れになっているようです。

従って、考えるより手が先に動くといった、言わば自分の引き出しから考えなくても答えを出せるといった状態になれば時間切れといった事態は無くなります。

そのためには、スバリ情報収集力とそれを記録し、整理する能力を身につけることです。

記録する方法は大きく2つに分けられます。まずは、カテゴリーに分けること。いわゆる体系化です。これは、ロジックツリーとも呼ばれています。

そして、その体系化された中をキーワードで、整理を行います。

これを行えば、膨大な文字数を記録することなく、頭の中に入れることが出来ます。要はこれを引き出しから出して後は枝葉をつけ論文を仕上げる訓練を行えば、考える時間を使うことなく論文が仕上げられます。

これらを行うツールとして、私のお薦めは、マインドマップです。

是非お試しあれ。

## H27水産土木【選択科目Ⅱ】問題

Ⅱ－1－1 磯焼け対策の基本的な対策処方を1つ挙げ、その手法の内容と留意すべき点を述べよ。

### 1、磯焼け対策

基本的な対策としては、藻場形成の阻害要因で得られた結果をもとに、それらの除去・緩和する方法が挙げられる。

### 2、磯焼け対策手法

#### 1) 阻害要因の除去手法

除去手法として、植食性動物の摂食量の減少対策が挙げられる。

具体的には、ウニ除去対策がある。ウニ除去では、潜水除去、タモやヤスを使用して船上から除去する方法や籠などで捕獲する方法がある。また、潜水作業で直接除去する方法もある。

#### 2) 阻害要因の緩和手法

緩和手法として、植食性動物の侵入防止対策がある。

具体的には、藻場の周りを網やカゴで囲って植食性動物の侵入を防ぐ方法が挙げられる。これにより、植食性動物の侵入を防ぎ、藻場の保護や回復を促すことが出来る。

#### 3) 留意事項

最終的に植食性動物による負荷を無くし、磯焼け現象を克服することある。このため、一つの手法にとらわれず、確実な解決方法を見いだして行くべきである。そのためには、モニタリングを行いその結果をフィードバックする、順応的管理手法に留意すべきである。-以上-

## H27水産土木【選択科目Ⅱ】問題

Ⅱ－1－2 木材を利用した魚礁・増殖場について、ここに至る背景と目的、特徴を述べよ。

### 1、背景

循環型社会形成推進基本法が平成12年に成立し、廃棄物・リサイクル対策が全国的な運動として、様々な分野において進められている。

一方、国では、その一環として、木材の利用を積極的に進める政策を掲げ、それを受け、農林水産省では「農林水産省木材利用拡大行動計画」を策定し、水産分野では、公共事業における間伐材等木材を利用した工事等を積極的に推進することとした背景が木材礁導入の背景になっている。

### 2、木材礁の特徴

#### 1) コンクリート、鋼製部材礁体と比較した場合の優位性

餌料生物の生産基盤として木材をみた場合、①餌料生物が早期に発生する。②選好性餌料生物（多毛類・軟甲類）が多い。③他の部材ではみられないフナクイムシ等の穿孔性の生物が魚類餌料となる、などの優れた面がある。

#### 2) 耐久性

海中に置いた木材は、海中用材食害虫の食害を受け、礁体としての機能が低下していく。

#### 3) 安定性

コンクリート礁体と比較して、浮力があることから、安定性を確保するため、カウンターウエイト等安定性を高めるための、補強が必要となる。-以上-