

令和4年度 1人1台端末の活用による実践事例

学 校 名		岡山県立水島工業高等学校		
実践者等		松本 匠史	実践日	令和4年9月28日
実践場面 (教科・科目(単元名)、学校行事等)		工業・建築構造設計(静定構造物の部材に生じる力)		
対象生徒(学年等)		建築科3年		
育成を目指す資質・能力		☒ 知識・技能 ☒ 思考力・判断力・表現力等 ☒ 学びに向かう力・人間性等		
分類	授 業 中	☒ クラウドやアプリの活用 ☒ デジタルデータの保存 ☒ 思考やデータの可視化		
		☐ データの共有や共同編集 ☐ 対話を充実させる活用 ☐ 思考を促す活用		
		☐ 表現を充実させる活用 ☐ 課題のやり取りと評価の支援 ☒ 効率化や省力化		
		☐ その他()		
	家庭学習	☒ 振り返り ☐ 探究 ☐ 反転学習 ☒ 補習・定着		

【授業】端末が整備されていない3年生のため一人一台端末ではないが、Classroomを活用した展開

(1) 単元についての説明・目標提示

・本時の内容やめあてを電子黒板に提示し確認させる。(自作プリント)

(2) プリント(自作)に電子黒板で直接書き込みをしながら内容の説明

・手元のプリントと同じ内容のものを電子黒板に示しながら進めていく。



【写真1】Classroomにて授業毎にプリントと振り返りを提示

A3(通)構造設計 No.14

No. Name Data

めあて

教科書(P.)

第2章 静定構造物の部材に生じる力
2節 静定梁

★静定梁は2種類

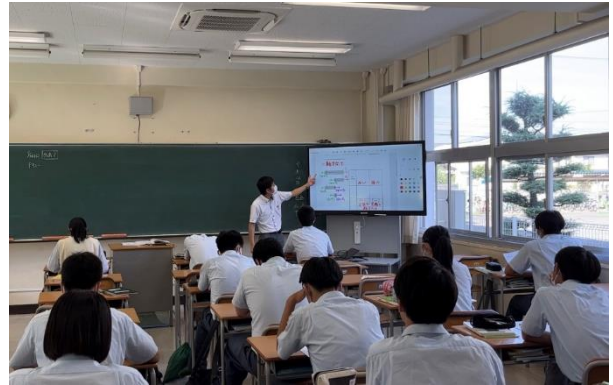
単跨梁 片持梁

□ 単跨梁
梁部材に生じる力を求めることを(梁を解く)という
力の釣り合い条件から、部材に生じる力(N_x)、(Q_x)、(M_x)を求める

★単跨梁の解き方

①(反力)を求める
②部材に生じる力を(正(+)の向き)に仮定する
③左右の外力と(仮定した部材に生じる力)を考える $\rightarrow$ $x=0$ との力の釣り合い

(1)集中荷重が作用する場合
問:図のような集中荷重が作用する単跨梁を解く



【写真2】電子黒板で書き込んだ様子（画面）

【写真3】電子黒板での書き込みの様子

【本時と家庭学習との連動】

（本時後）電子黒板で書き込んだ内容は PDF として出力し、
本時後も Classroom からアクセスできるため再確認等に活用できる。

（欠席者への対応）

本時に欠席した生徒も Classroom にアクセスすれば資料や共有物を見ることができるため、欠席者も同様に学習を進めることができる