



Institute of Technologists

(ものづくり大学)

(2015年、4月1日—6月1日)

นาย พัชรพล วงษ์คุณ

55112077-7 ชั้นปีที่ 4

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมการผลิต

(พัชชะราปอน อุ๋นควุ่น)

Thai – Nichi Institute of Technology

泰日工業大核

ものづくり大学



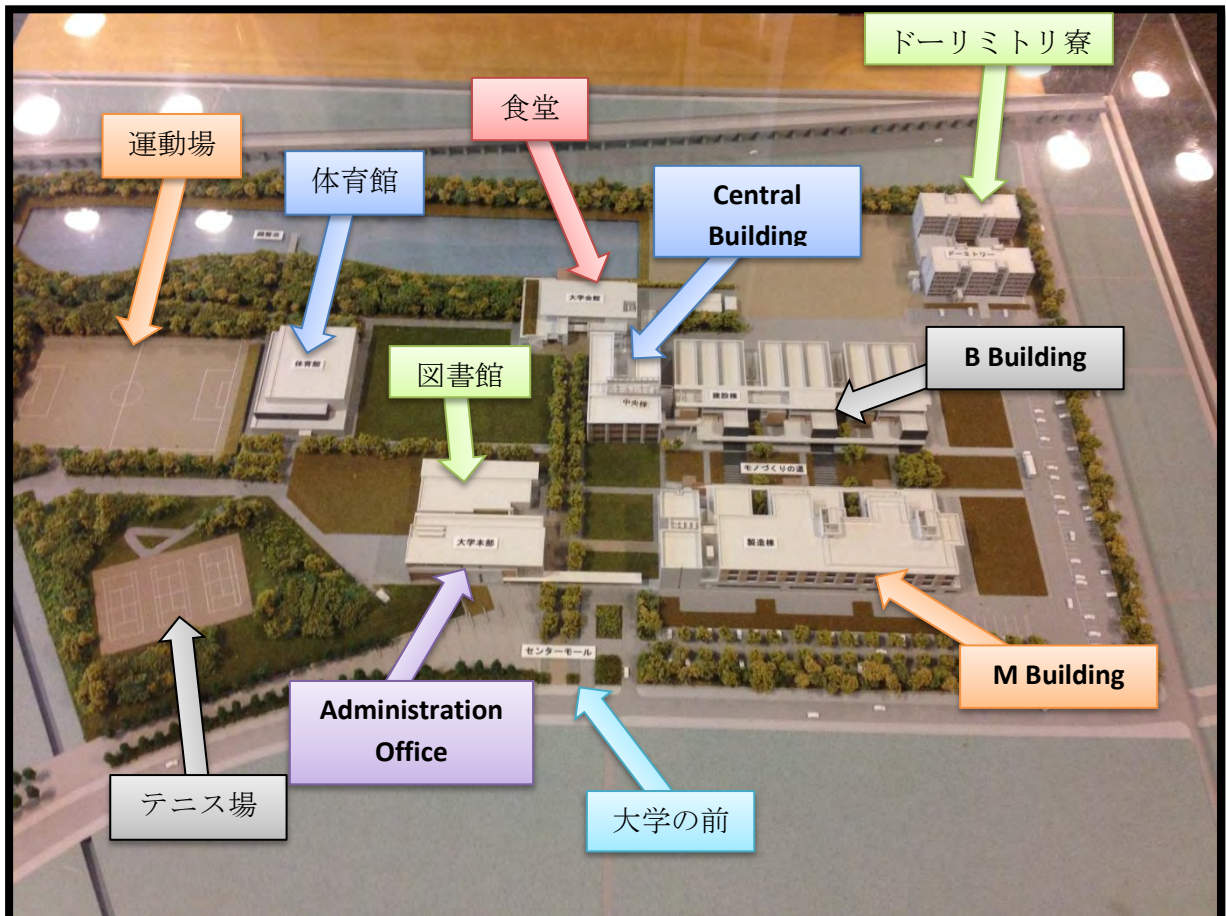
ものづくり大学までの行き方

まず、電車で、Takasaki Line , Ueno Tokyo Line それとも Shounan Shinjuku Line に乗って、吹上駅で降ります。吹上駅からものづくり大学まで 1.5 k m です。 つぎはバスに乗ります。100 円です。五分ぐらいです。それとも歩くのは二十五分ぐらいです。つぎに、ものづくり大学をご案内いたします。

ものづくり大学の前がわ



MAP



もつくり大学の中



Administration Office



**M Building
(Department of Manufacturing)**



Central Building



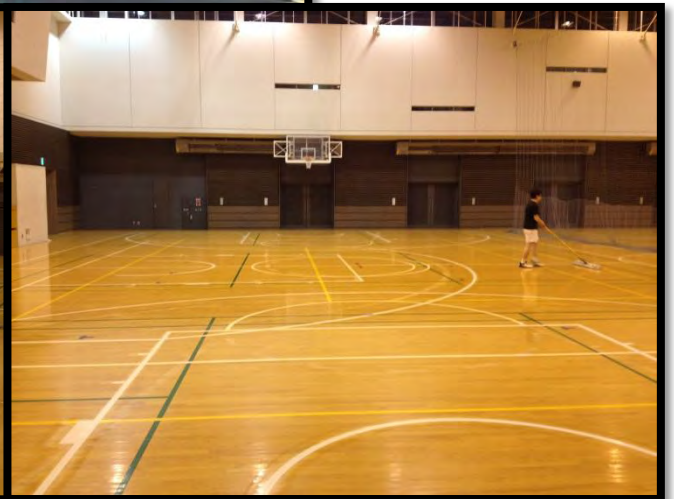
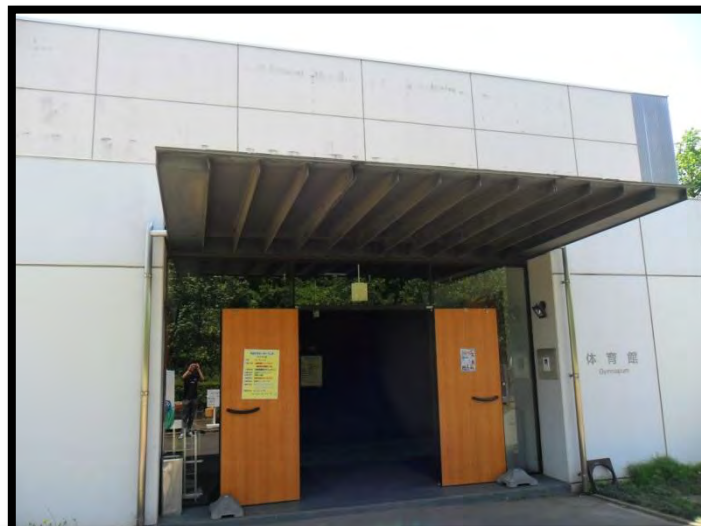
**B Building
(Department of Building)**



食堂



体育館



駐輪場



ものづくり大学の寮



勉強について

ものづくり大学の科目がたくさんあります。面白い科目が多いです。私は、この科目五つを勉強しました。高度溶接技術、CAD／CAMおよび実習、鋳造および実習、工作機械、実用英語Aを勉強しました。 難しくても楽しかったです。

TNI の留学生の授業時間表

2015年度 泰日工業大学交換留学生 履修登録科目一覧

		科目履修型		インターンシップ型	
		Piakk Arsanaweth 【マン】 自動車工学科	Patcharapol Vongkoon 【オイル】 生産工学科	Pantapat Kaewkaenkhao 【サムターツ】 経営・ロジスティック工学科	Nattachok Tantvorathumrong 【タエ】 自動車工学科
月	1		応用機械工作実習A M1030・武蔵 靖 准教授		
	2				
	3				
	4				
火	1	CAD/CAMおよび実習 M2070 高橋 正明 教授	CAD/CAMおよび実習 M2070 高橋 正明 教授	CAD/CAMおよび実習 M2070 高橋 正明 教授	CAD/CAMおよび実習 M2070 高橋 正明 教授
	2				
	3	材料評価および実験 M2071 鈴木 克美 教授		経営管理のための基礎数学 M2090・龍前 三郎 教授	材料評価および実験 M2071 鈴木 克美 教授
	4				
水	1		実用英語A C3010・土井 善乙里 講師	実用英語A C3010・土井 善乙里 講師	
	2			セミナーⅠ M3051・佐久田 茂 教授	セミナーⅠ M3051・佐久田 茂 教授
	3				
	4				
木	1	鋳造および実習 M2072 鈴木 克美 教授	鋳造および実習 M2072 鈴木 克美 教授	鋳造および実習 M2072 鈴木 克美 教授	鋳造および実習 M2072 鈴木 克美 教授
	2				
	3				
	4	自動車工学 C1010・小塚 高史 教授			自動車工学 C1010・小塚 高史 教授
金	1				
	2		工作機械 A3010・武蔵 靖 准教授		
	3	高度溶接技術 M1112 日向 輝彦 非常勤講師 (鈴木 克美 教授)	高度溶接技術 M1112 日向 輝彦 非常勤講師 (鈴木 克美 教授)	高度溶接技術 M1112 日向 輝彦 非常勤講師 (鈴木 克美 教授)	高度溶接技術 M1112 日向 輝彦 非常勤講師 (鈴木 克美 教授)
	4				

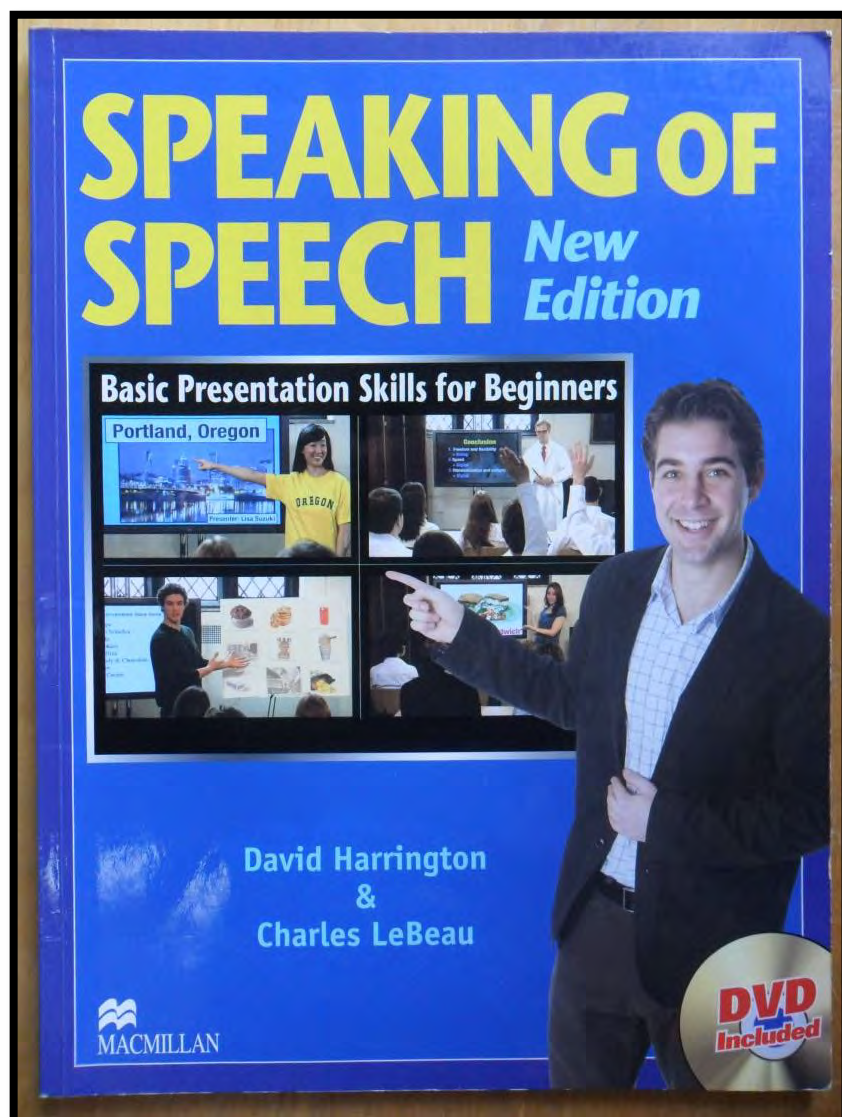
勉強が始まる前に、出席管理システムを使います。学生カードを読ませて下さい。



◆ 実用英語 A (Practical English A)

実用英語 A は宿題とテストがありません、しゃべるだけ練習しました。とても楽しかったです。先生の名前は Scott 先生です。勉強するとき、さびしくなかったのも Scott 先生は親切で明るい人です。この科目はへんな経験です。日本人と勉強しました。とてもドキドキです。新しい経験をもらっただけじゃなくて新しい友達ができました。

この教科書は勉強に使います。



Practice: Physical Message Pairwork

Take turns trying to communicate the following words or phrases to your partner. You may choose randomly from A to U. Don't say anything to your partner. Use only body language.

Students A & B

Step 1
Act out the words.

Step 2
Guess the words.

Step 3
Check the box next to the correct guess.

A I don't understand.	B No.	C Come here.
D Speak louder, please.	E It's down the street on the right.	F Go!
G Could I borrow your eraser?	H Could I use your pencil?	I Please sit over there.
J What are you talking about?	K You go first.	L Look over there.
M Don't stand there.	N I have a question.	O I'm hungry.
P Give me all of your money.	Q Please have a seat.	R Follow me.
S You're late!	T Stop!	U Who... me?

Speaking of Speech New Edition

Posture and Eye Contact

What Are Posture and Eye Contact?

The way you stand (posture) and where you look (eye contact) communicate a message. This is not a spoken message, but a *physical* message. Good posture and eye contact send a confident, positive message to the audience.



● **Posture:**
The foundation of the Physical Message.



● **Eye Contact:**
Gives you feedback from your audience.



Are they interested?



Do they understand?

Why Are Posture and Eye Contact Important?

Posture is the foundation of the Physical Message. If your posture is solid, you look confident. If your posture is weak, you look nervous and unsure.

Good eye contact gives you valuable feedback from the audience: Do they understand your speech? Are they enjoying your speech?

Illustration/Location

Gestures for Illustration/Location help the audience visualize the size, the shape, the location, the dimension, the action and many other aspects of your explanation.



"My TV screen is **this big**."



"It is shaped **like this**."



"It is located in the **top right corner**."



"Twist it **like this**."



"It's in the **middle**."



"Pull it apart **like this**."



"It is on the **left**."



"The new notebook computer is **very thin**."



"Cut it **twice**."

Comparison/Contrast

Gestures for Comparison/Contrast help the audience understand differences, advantages, and changes.



"Both sides should be **equal**..."



"The price of gas is **higher** now than last year."



"On the **one hand** there's price, and **on the other hand** there's quality."



"World population has been rapidly **increasing** since the 1970s."



"In the **case of** China, ..., and in the **case of** Brazil, ..."



"These are **different**."

- Gestures not only help the audience understand; they add excitement and energy to your speech.
- A variety of gestures gets the audience's attention and keeps them interested in your message.

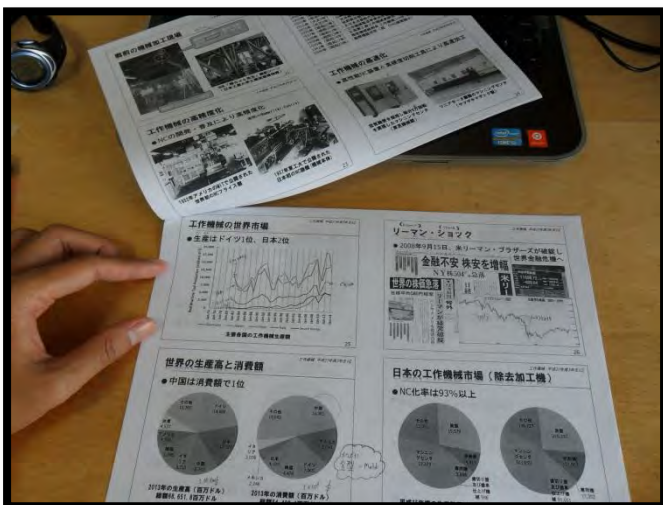
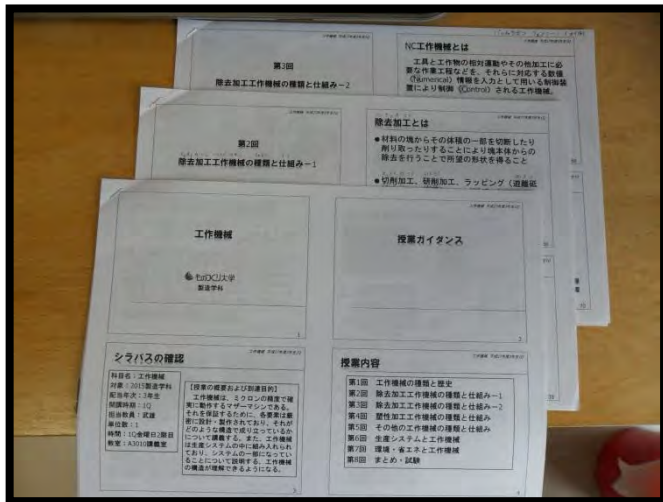
Speaking of Speech New Edition

◆工作機械 (Machine Tools)

工作機械はとても面白かったです。機械について色々勉強しました。エンジニアにやくに立つと思います。

科目名 (英語名)	工作機械 (Machine Tools)	講義コード	M0010000
		対象	2015 製造学科
		配当年次	3年次
		開講時期	1クオータ
担当教員	武雄 靖	単位数	1 単位
		科目区分	選択必修 (AP・MD)
		時間・教室	時間割表を参照
授業の目的 および到達目標	工作機械は、ミクロンの精度で確実に動作するマザーマシンである。それを保証するために、各要素は厳密に設計・製作されており、それがどのような構造で成り立っているかについて講義する。また、工作機械は生産システムの中に組み入れられており、システムの一部になっていることについて説明する。工作機械の構造が理解できるようになる。		
準備学修 (予習・復習)	配布プリントの該当単元を読んでおくこと。		
授業の内容	第1回： 工作機械の種類と歴史 第2回： 除去加工工作機械の種類と仕組みー1 第3回： 除去加工工作機械の種類と仕組みー2 第4回： 塑性加工工作機械の種類と仕組み 第5回： その他の工作機械の種類と仕組み 第6回： 生産システムと工作機械 第7回： 環境・省エネと工作機械 第8回： まとめ・試験		
教科書	プリント		
参考書	初歩から学ぶ工作機械、清水伸二著、工業調査会		
主な実験・実 習機器	特になし。		
成績評価の 方法	レポート・試験 80%、出席 20%		
履修上の注 意事項	特になし。		

この書類は勉強するのに使います。漢字が多くて分かりませんが、分からないとき、先生と友達から教えてもらいました。もっと分かるようになりました。



◆CAD/CAM および実習 (CAD/CAM and Practices)

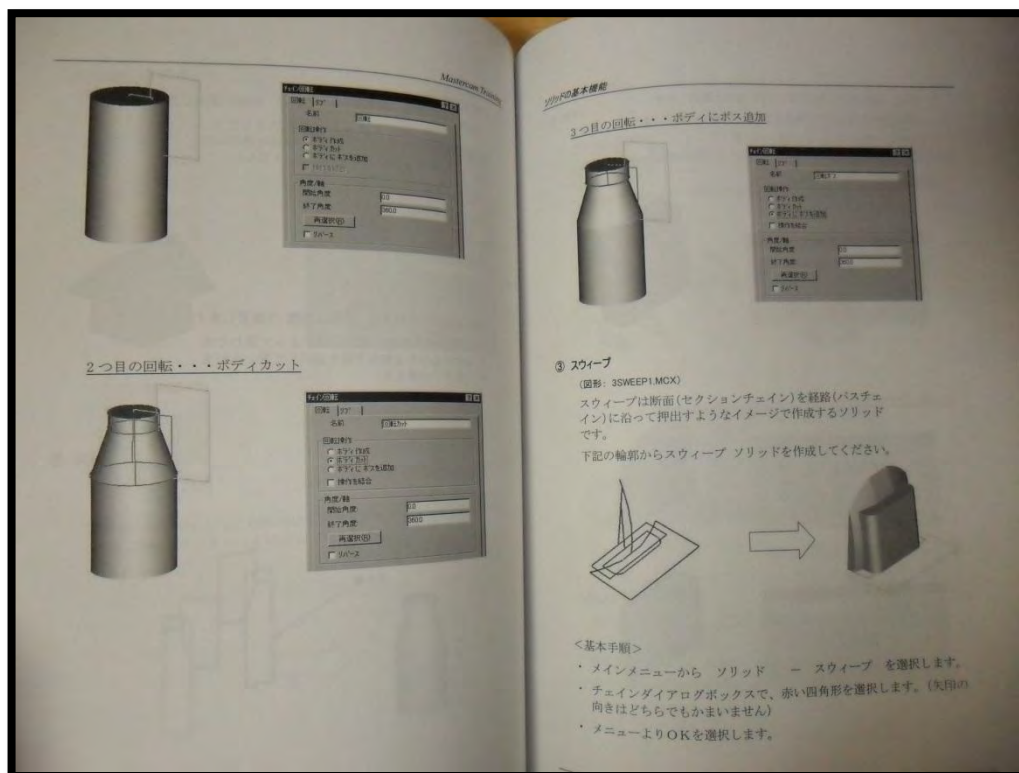
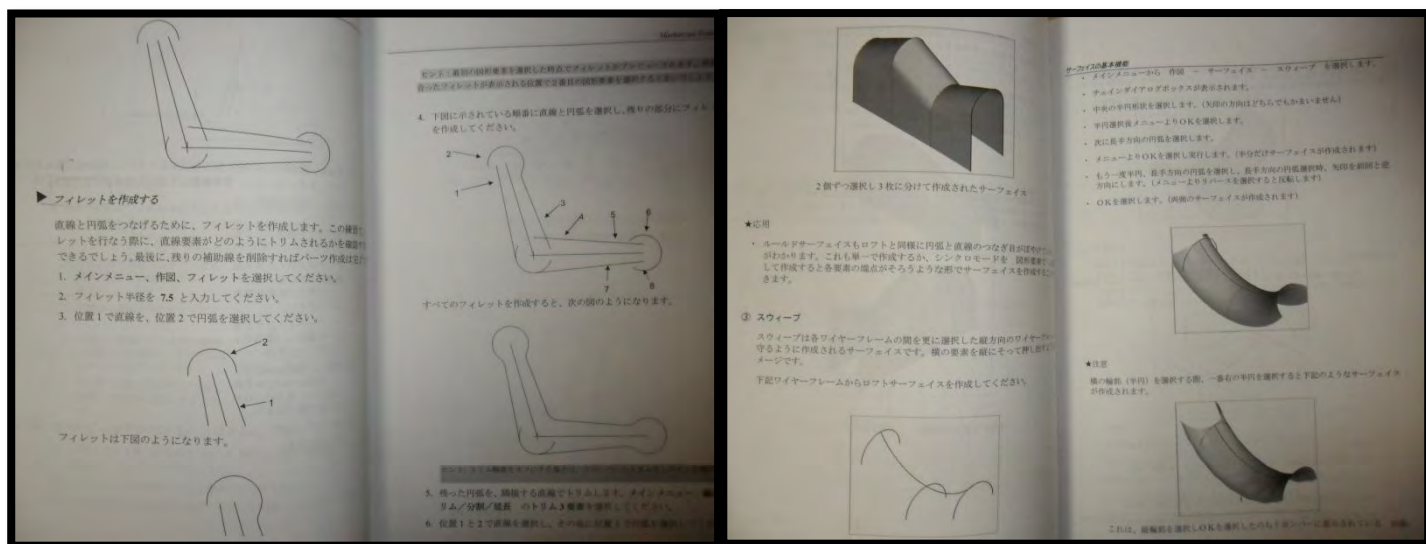
CAD/CAM および実習は一番好きです。この科目は部品と作品をデザインするについて、Mastercam X Program はこの科目を勉強するのに使います。Auto CAD Program と Catia Program と同じですが、Mastercam X Program と比べると難しいです。エンジニアにやくに立つと思います。

科目名 (英語名)	CAD/CAMおよび実習 (CAD/CAM and Practices)	講義コード	M0122700
		対象	2015 製造学科
		配当年次	3年次
		開講時期	1クォータ
担当教員	藤澤 政泰 (高橋 正明)	単位数	1.5 単位
		科目区分	選択必修 (AP・MD)
		時間・教室	時間割表を参照
授業の目的 および到達目標	1. 授業の概要 : CAD/CAM は Computer Aided Design & Manufacturing の略で、広義にはコンピュータを使った設計、製造を意味し、狭義には CAD で設計し、その図面(ファイル)を数値制御工作機械で使う Gコードのプログラムに変換することをいう。CAD/CAM は 1970 年代に開発されて以来、急速な進歩をとげ、設計製造に革命をもたらしており、「ものづくり」の合理化に必須の技術である。本授業では MasterCAM を使って、CAD/CAM を習得する。 2. 到達目標 : CAD を使用して設計をし、その形に加工するツールパス(工具軌跡)を作成できるようにする。(Gコードはツールパスを変換することによって簡単に作成できる。)		
準備学習 (予習・復習)	配付したテキストを毎回事前に読んでおくこと。 また、授業後に復習を行い、わからないことは次の授業で質問できるようにしておくこと。		
授業の内容	第1回: CAD/CAM 概論、CAD 実習; 2 次元 CAD 第2回: CAD 実習; 2.5 次元 第3回: CAM 実習; 2 次元 CAM (CAM による Gコード生成実習) 第4回: 2 次元 NC 加工実習 (Gコードによるロボットリミを使った加工実習) 第5回: 3 次元 CAD 実習 (サーフェイス実習) 第6回: 3 次元 CAD 実習 (ソリッド実習) 第7回: 3 次元 CAM 実習 (3 次元ツールパス作成、Gコード作成実習) 第8回: 3 次元 CAM 実習 (3 次元ツールパス作成、Gコード作成実習)		
教科書	自作テキスト(製本しているので大学会館で購入のこと)		
参考書	特になし。		
主な実験・実習機器	CAD/CAM ソフト: MasterCAM CAM 実習: マシニングセンタ(ロボットリミ)		
成績評価の方法	授業への取り組み状況と毎回の授業における課題の提出状況(30%)、テスト(70%)		
履修上の注意事項	事前学習として、1年次のフライス加工のテキストと2年次の応用機械工作実習Bのテキストを読んでおくこと マシニングセンタ使用時は安全靴、保護メガネを必ず着用すること。 1眼目は M2070 に集合すること。		

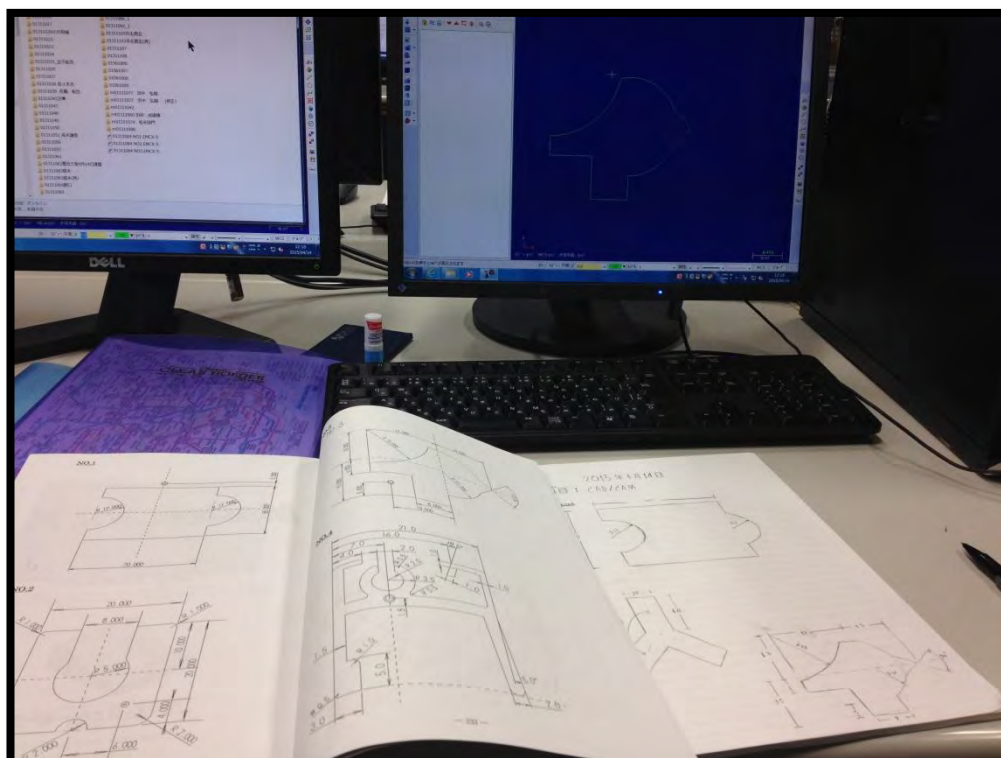
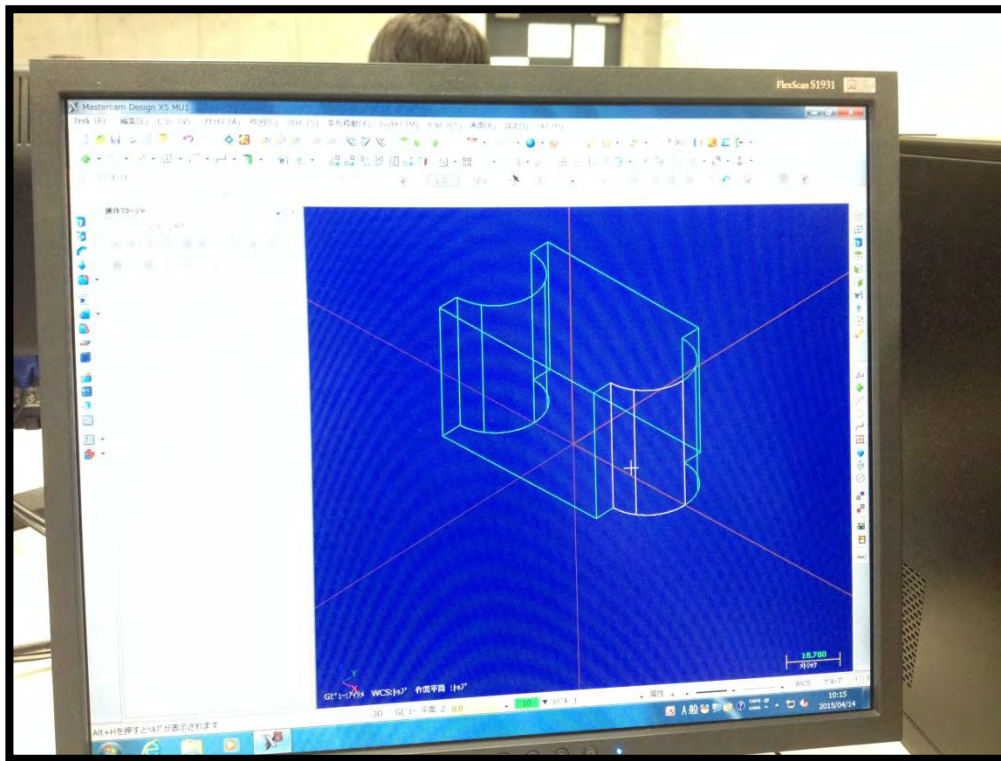
この教科書はこの科目を勉強するのに使います。

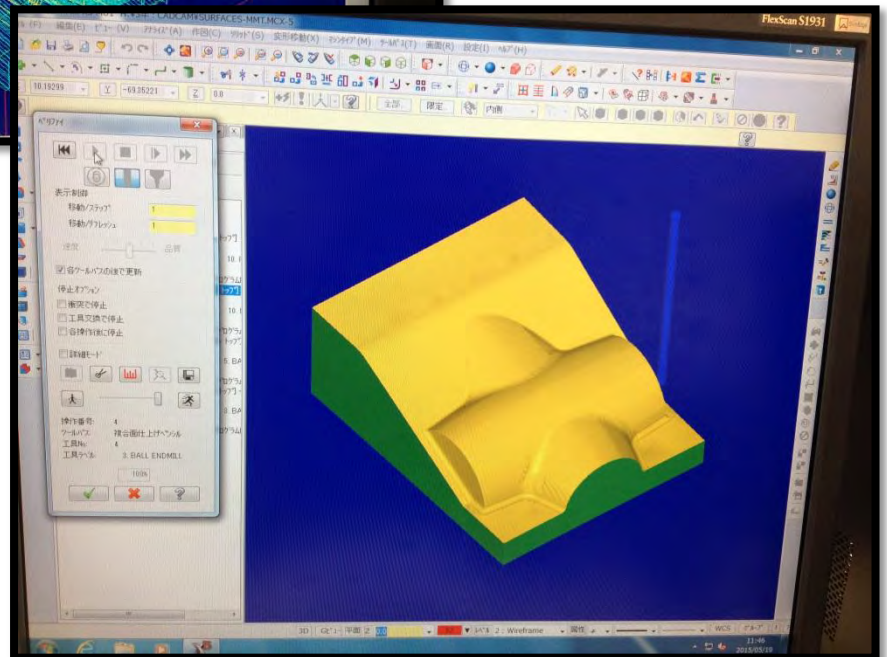
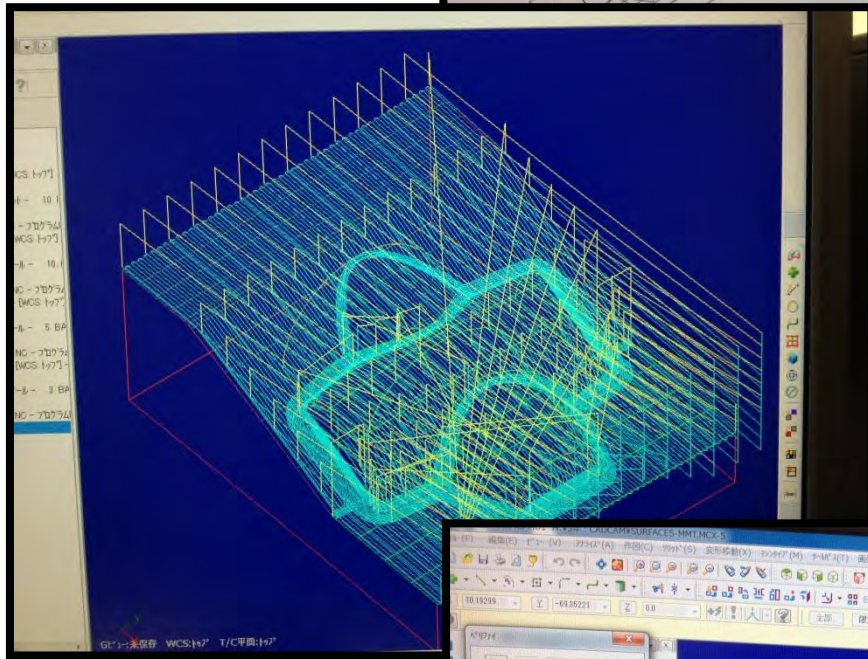
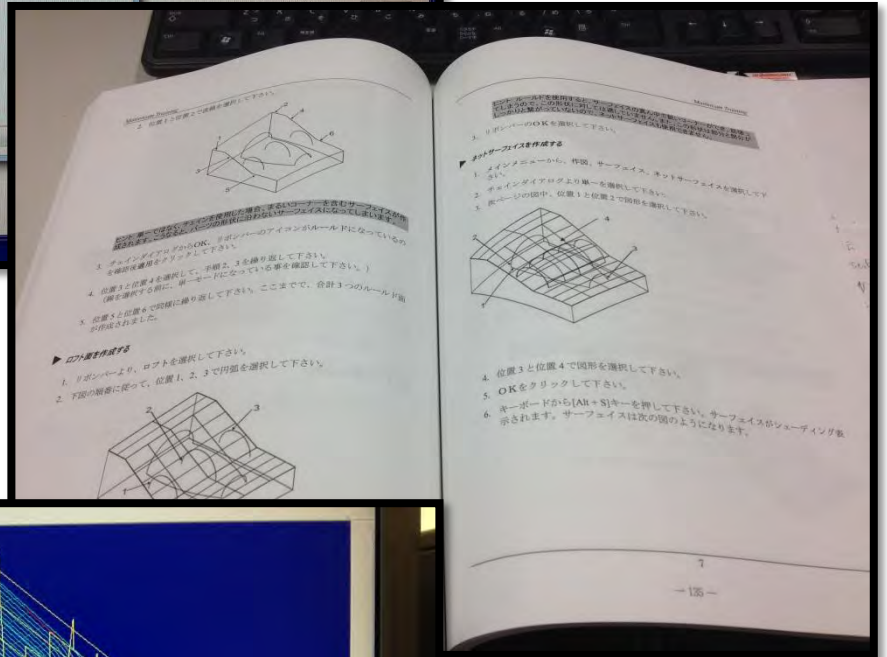
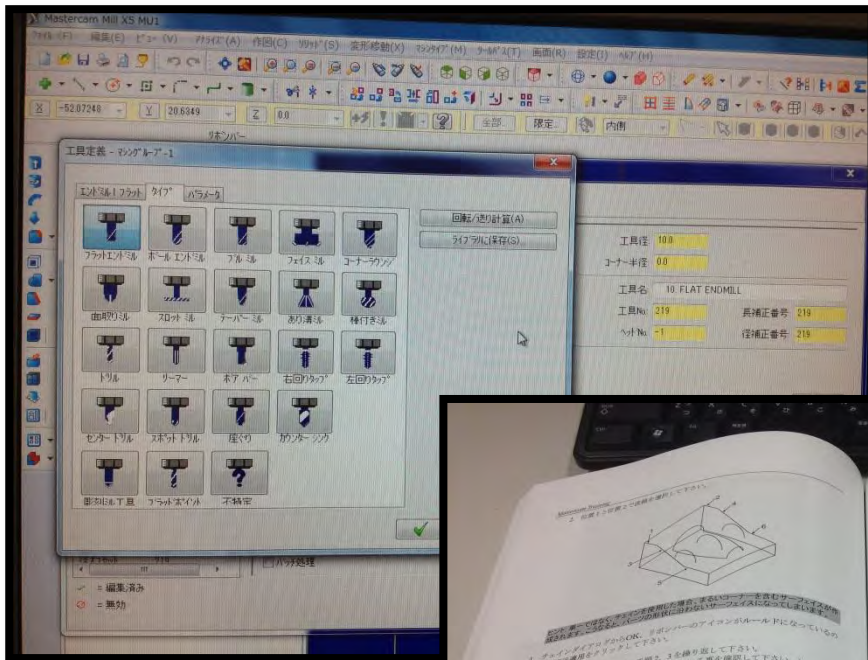


使う Program は Mastercam X Program です。Mastercam X Program でデザインしました。この教科書と Program は漢字がとても多かったのもので使い方が分かりにくいですが、しかし、画像を見たら、分かります。



この科目は自分でデザインをやりました。分からないとき日本人の友達から教えてもらいました。知らないのに教えてもらいました。日本人はとても明るくて親切な人です。





◆高度溶接技術 (Advanced Welding Technology)

高度溶接技はとても楽しかったです。自分でやりました。熱くて危なかったので気をつけないといけませんでした。

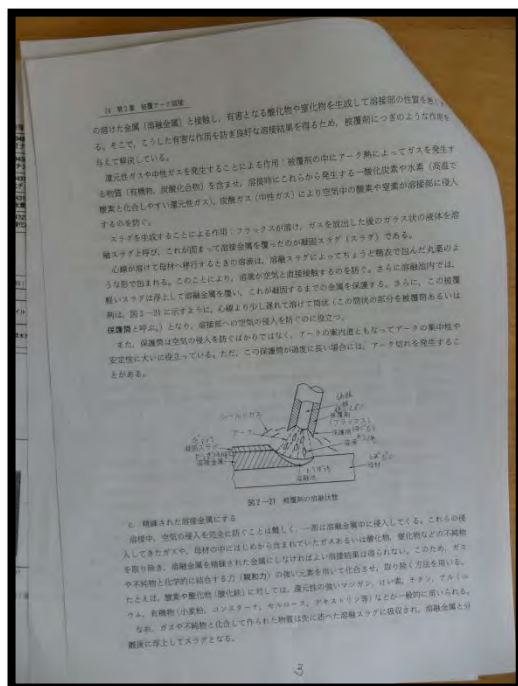
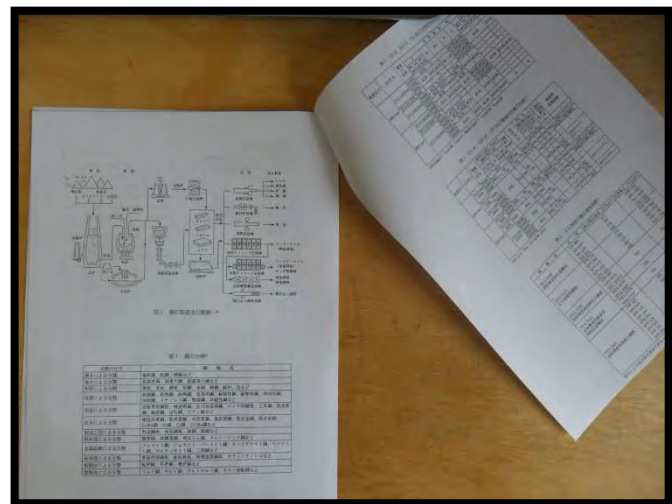
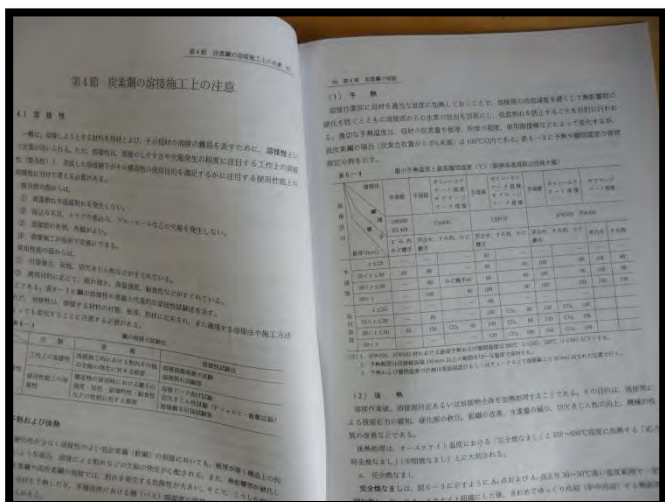
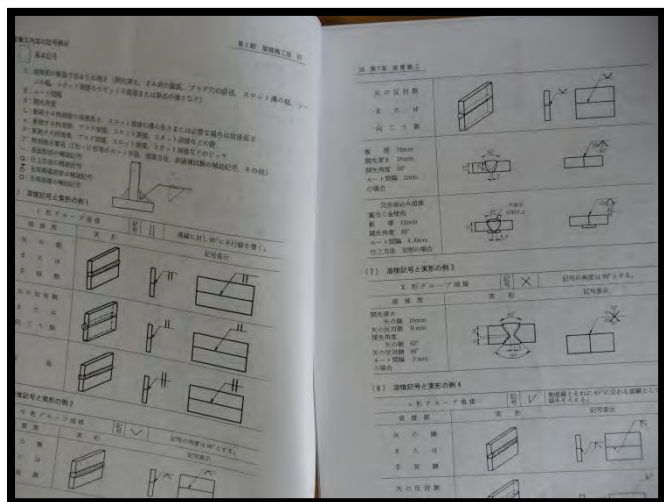
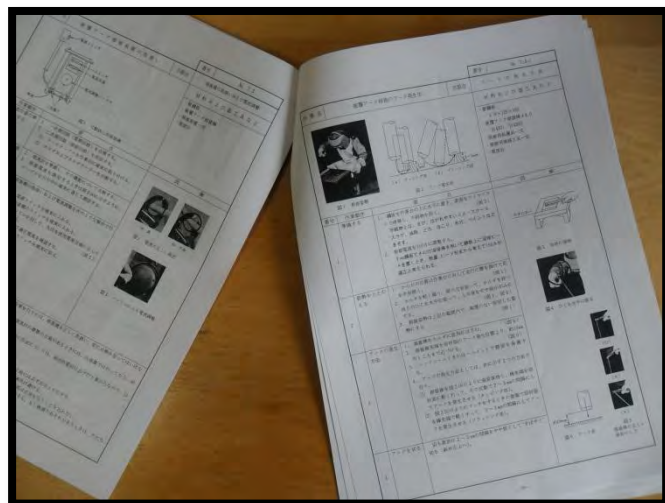
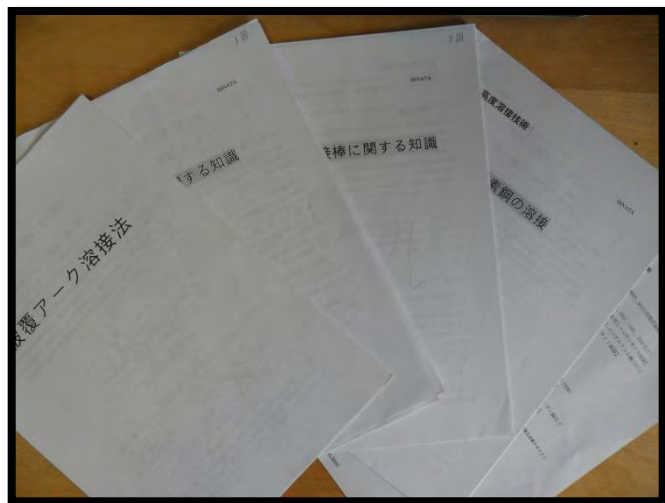
科目名 (英語名)	高度溶接技術 (Advanced Welding Technology)	講義コード MO121801
		対象 2015 製造学科
		配当年次 3年次
		開講時期 1クォータ
		単位数 1.5 単位
担当教員	日向 輝彦 (鈴木 克美)	科目区分 選択必修 (AP)
		時間・教室 時間割表を参照
授業の目的 および到達目標	各種金属材料と溶接の関係や実際に溶接を行う際の施工方法など、溶接技術全般にわたる知識を広く学ぶと共に、産業界で広く用いられている炭酸ガス半自動溶接法、TIG 溶接法、被覆アーク溶接法、ろう接法等の技術を習得する。 各溶接法の作業が教員の指導の元でできるようになることを目標にする。	
準備学習 (予習・復習)	毎実習後で理解できなかったこと、溶接方法でわからなかったことは次の授業で質問できるようにしておくこと。	
授業の内容	第1回: 溶接施工法に関する知識 第2回: 溶接棒の知識と各種被覆アーク溶接棒を用いた溶接実習 第3回: 炭素鋼の溶接に関する知識と被覆アーク溶接実習 第4回: 炭酸ガス半自動溶接法(1) 中板の各種ビード溶接および下向きすみ肉溶接実習 第5回: 炭酸ガス半自動溶接法(2) 薄板の下向きすみ肉溶接および突合せ溶接の課題実習 第6回: 直流 TIG 溶接法 ステンレス鋼溶接の知識とステンレス鋼の溶接実習 第7回: 交流 TIG 溶接法 アルミニウム合金溶接の知識とアルミニウム合金の溶接実習 第8回: ろう接法 ろう付けの基礎知識と各種金属のろう付け実習	
教科書	適宜プリント配布	
参考書	溶接・接合技術概論 溶接実技教科書	
主な実験・実習機器	被覆アーク溶接装置、炭酸ガス半自動溶接装置、TIG 溶接装置、ガス溶接装置など	
成績評価の方法	出席状況、授業の取り組み姿勢、実習課題、レポート等について総合的に評価する	
履修上の注意事項	1年次の「機械工作実習Ⅱ」の単位が取得済みであること 実習においては、作業服、作業帽、安全靴等の身支度を整えと共に、溶接用保護具を確実に着用するなど、安全に十分を掛けること。	

高度溶接技術(3年) 授業計画 HINATA, YANAGITA H27: 1Q

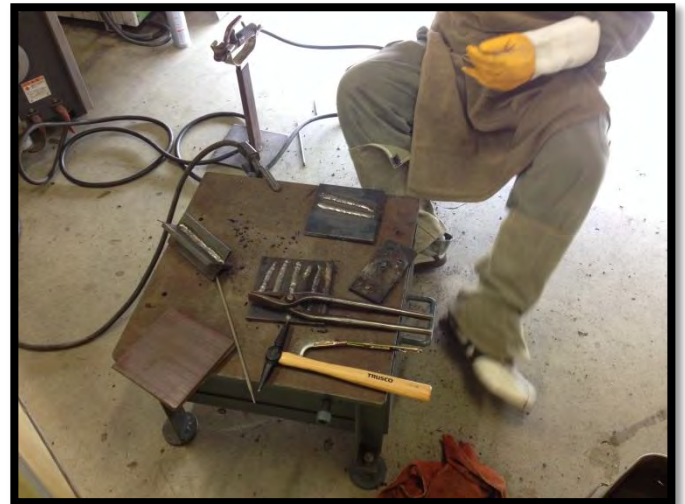
- 1回目 **ガイダンスおよび講義**
☆ 授業ガイダンス
☆ (講義)「溶接施工法」
- 2回目 **被覆アーク溶接(1)**
◆ (ビデオ)⇒溶接棒の生産工程: 神鋼
☆ (講義)「被覆アーク溶接棒の知識」
① 9.0t⇒ビード溶接およびすみ肉溶接 (各種溶接棒)
○鉄材料系 ○アルミ合金系 ○高酸化チタン系 ○低水素系
- 3回目 **被覆アーク溶接(2)**
☆ (講義)「炭素鋼の溶接」、
① 装置の取り扱い
② 3.2t 下向きすみ肉溶接
③ 9.0t 下向きすみ肉溶接 (多層溶接)
- 4回目 **炭酸ガス半自動溶接(1)**
◆ eラーニング教材◆「CO2 実習ビデオ」(基本)
①9.0t⇒ビード溶接および下向きすみ肉溶接
- 5回目 **炭酸ガス半自動溶接(2)**
★「実習ビデオ」(専門級)
①3.2t⇒十字継ぎ手: 下向きすみ肉溶接
②MAG 溶接⇒ビード溶接および下向きすみ肉溶接
- 6回目 **ティグ溶接(1)(ステンレス鋼)**
☆ (講義)「ステンレス鋼の溶接」
①装置の取り扱い
②2t⇒十字継ぎ手: 下向きすみ肉溶接
- 7回目 **ティグ溶接(2)(アルミニウム)**
☆ (講義)「アルミニウム合金の溶接」
①装置の取り扱い
②3t⇒十字継ぎ手: 下向きすみ肉溶接
- 8回目 **ろう付**
☆ (講義)「ろう付」
○銀ろう付⇒重ね継ぎ手(銅、黄銅、ステンレス、軟鋼)

◎レポート課題提示

この書類は勉強するのに使います。漢字が多くて難しかったのであまり分かりませんが、もっと頑張りたいと思います。

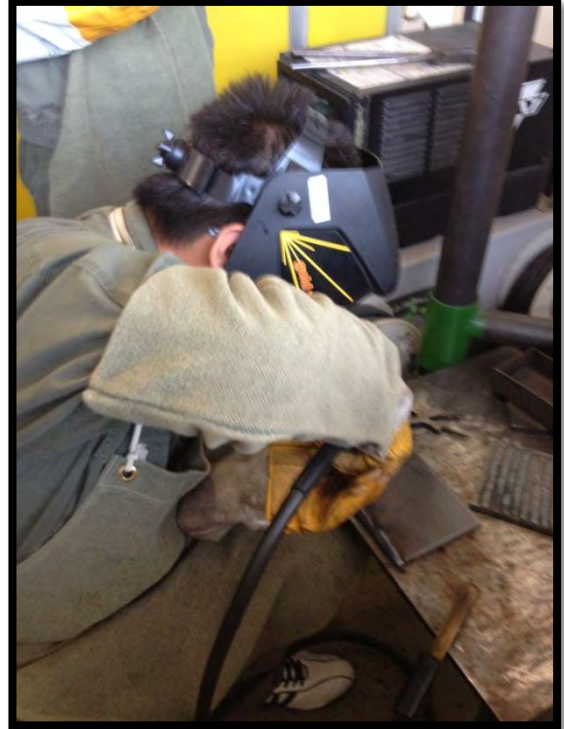


自分でげんばやりました。できないことがあるとき先生と日本の友達から教えてもらいました。難しくて危なくても、私はもっと頑張るだけでなく、もっと練習するようにしなければならないと思います。



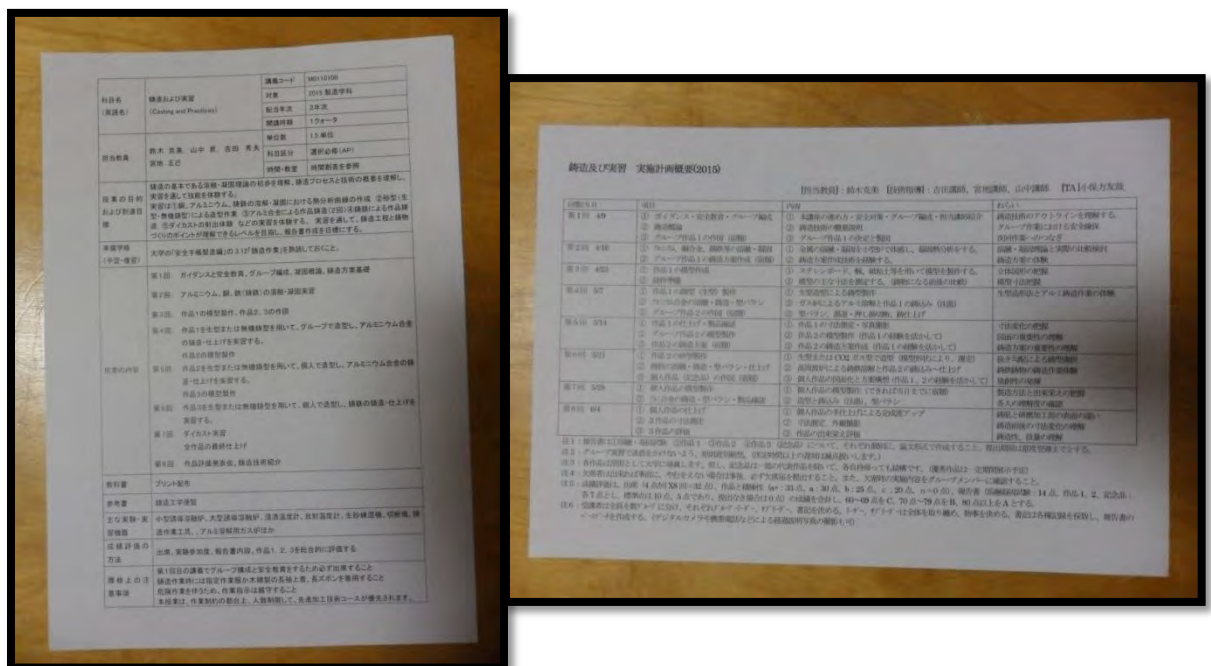
この写真は MAG 溶接です。MAG 溶接は Ar と CO_2 で溶接します。
MAG 溶接は一般溶接と比べると難しいです。さくひんの上面
のほうがきれいです。

(MAG = Materials Active Gas)

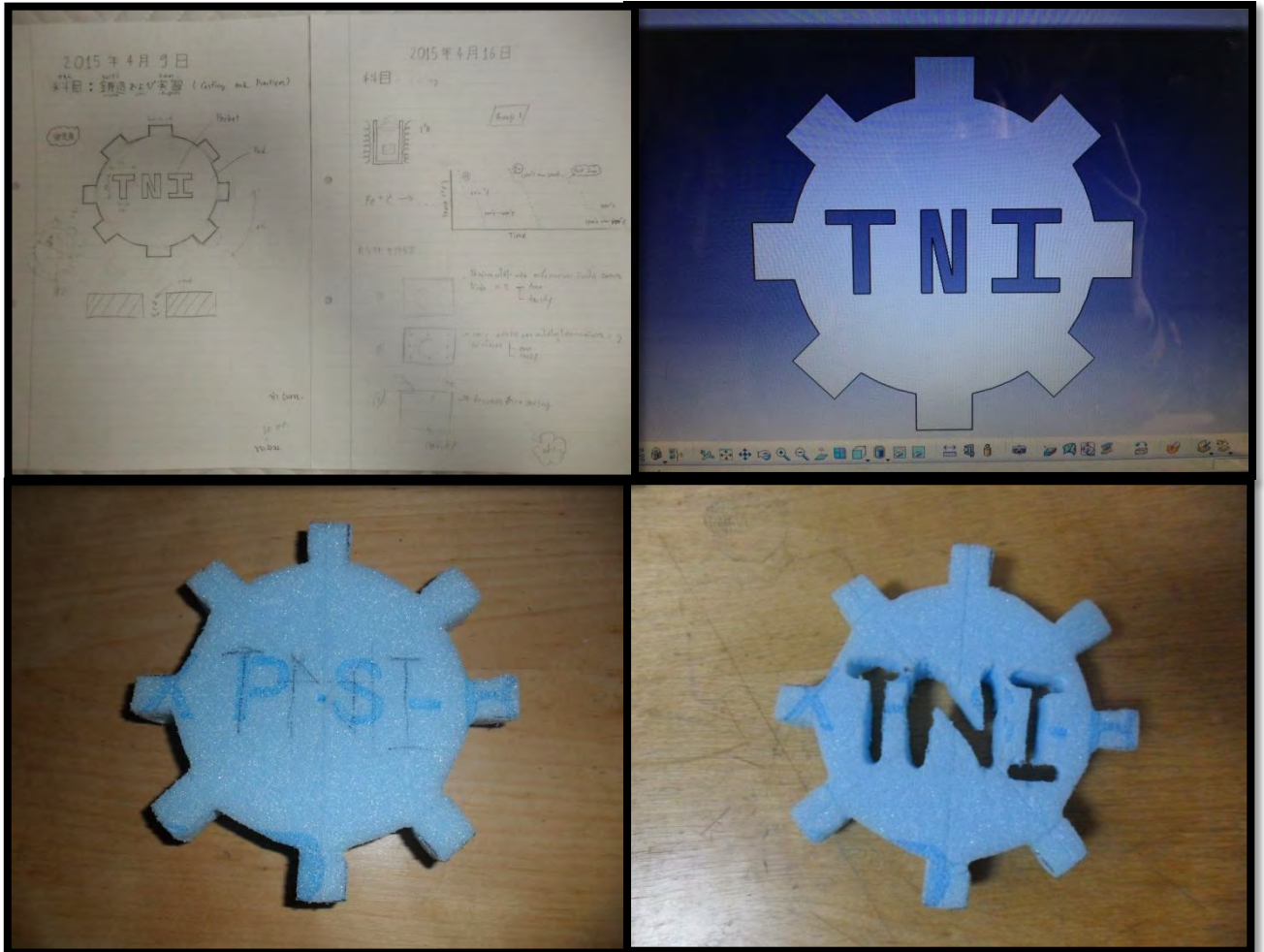


◆ 鋳造および実習 (Casting and Practices)

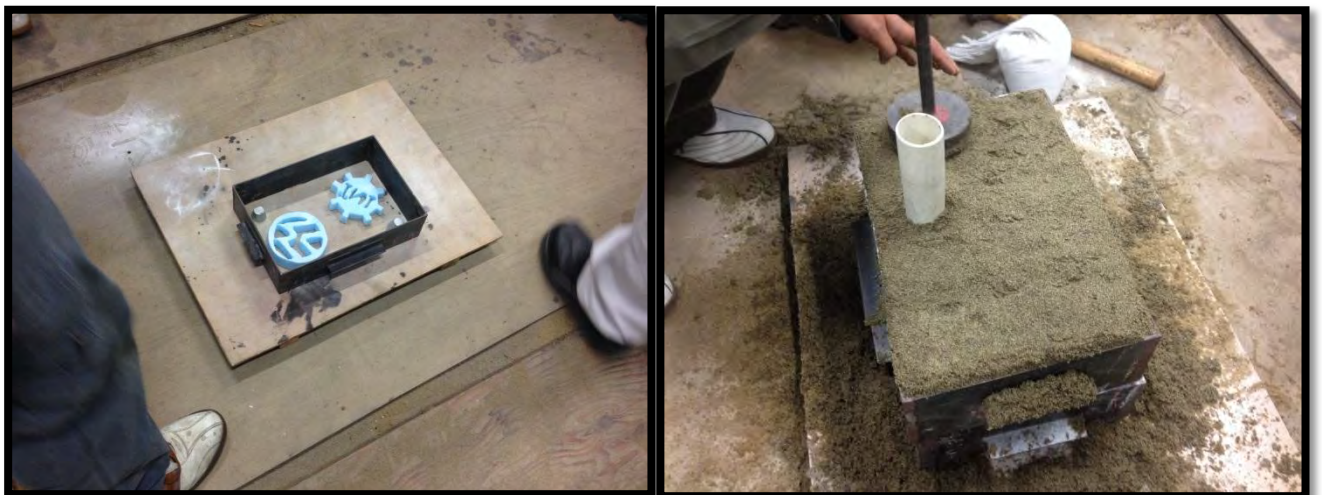
私は五つの科目の中で鑄造および自習が一番楽しいと思いました。金型と型と作品は自分で作りました。難しくても危なくとも、私はもっと気をつけなければなりません。



加工する前に、まず私は作品をデザインして、型をやりました。
難しいくても楽しかったです。できないとき先生と友達からたつけてもらっただけでなく、経験をたくさんもらいました。



---> つぎに、金型を作りました。自分でやりました。



金型をやるとき、難しかったですが、先生から教えてもらいました。金型をやる方がはんざつはたくさんの意味があります。

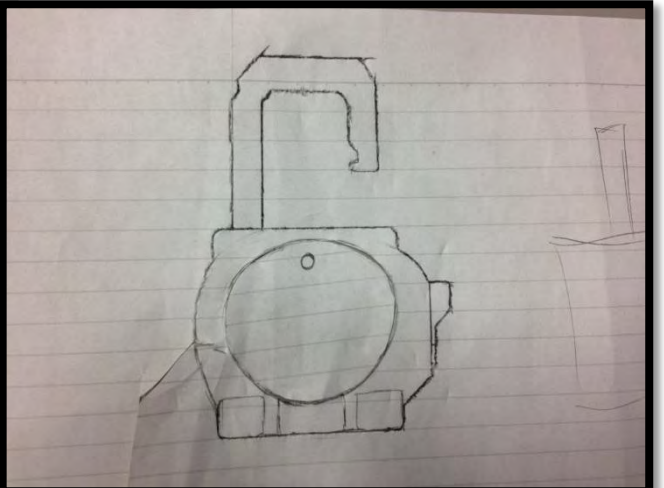


---> さいごに、自分で加工しました。



これは自分で作った作品です。





課外活動について

◆スポーツ

毎週の月曜日と水曜日は体育館にバドミントンがあります。私はときどきさんかしました。新しい友達とバドミントンをやりました。



毎日、私は寮で新しい友達と卓球をやりました。楽しかっただけでなく、新しい友達がたくさんできました。ほかに自分で日本語をスキルアップしました。



◆勉強会

毎週の木曜日、勉強会があります。私は機会がありますから、日本人とタイ語を教えました。楽しかったです。



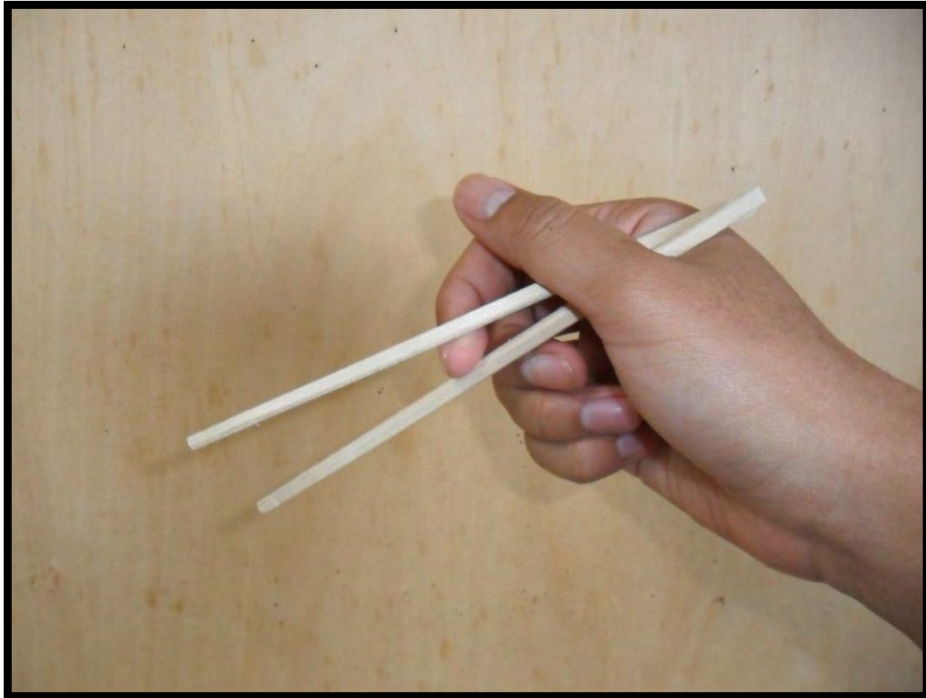
文化について

日本文化について、私は日本文化が大好きです。色々をたくさん勉強しておぼえてもらいました。たとえば、はしの使い方とかエスカレーターに乗るとか私はこの文化が大好きです。とくに日本人は電車とバスを待つときそれとも買い物のとき、日本人が並びます。一番好きです。とてもていねいです。いい経験は色々をたくさんもらいました。

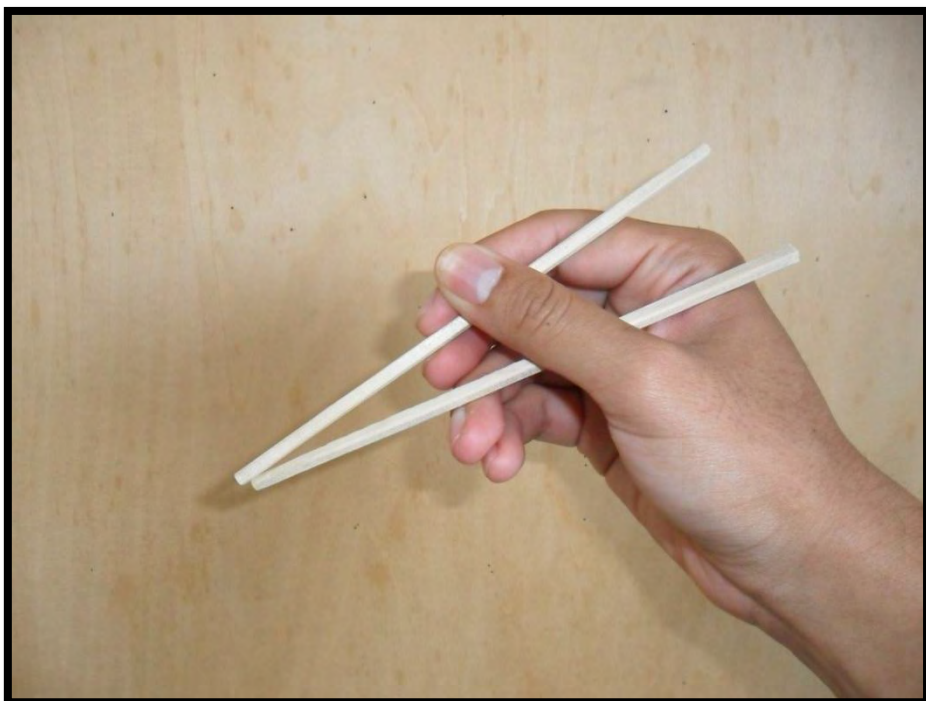
--->買い物のとき、電車を待つとき、トイレに入るとき、日本人は並びます。とてもていねいです。私は大好きです。



--->タイのはしの使い方と日本のはしの使い方はちがいます。私はタイのはしの使い方と比べると難しいと思います。使ったことがありませんから。



タイのはしの使い方



日本のはしの使い方

--->日本にエスカレーターに乗るとき、左がわに立ちますが、右がわは歩きます。タイはちがいます。タイが逆です。



日本の友達について

友達について、今、私は新しい友達がたくさんできました。さらにベトナム人と台湾人も友達になりました。友達に色々をたくさんたすけてもらいました。私が日本に着いたとき友達はむかえにきました。日本語は分からないとき、みんなから日本語を教えてもらったり、勉強するときに、いくつかの科目は実習しなければなりません、できないとき友達から教えてもらいました。日本料理と一緒に作って食べたり、一緒に映画を見たり、面白い所と有名な所につれて行ってもらいました。たくさんの所に行きました。（100円ショップ、Seiyu、桜橋、忍城、さきたま古墳公園、東京〔上野公園、上野動物園、浅草、新宿、渋谷、秋葉原、アメ横〕、日光(栃木県)、群馬県、Disney Sea(千葉県)、富士 Q(山梨県)) 楽しかったです。いい経験でした。



>>> 日本に着いたとき日本の友達がむかえに来ました。



>>> 一緒に日本料理を一緒に作って食べました。



>>> 桜橋 (2015 年 4 月 3 日)



>>> さきたま古墳公園 (2015 年 4 月 3 日)



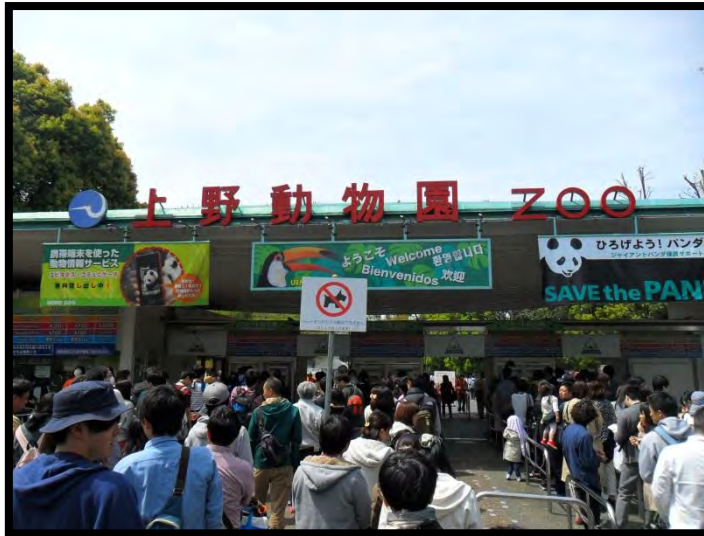
>>> 忍城 (2015 年 4 月 3 日)



>>> 上野公園 (2015 年 4 月 18 日)



>>> 上野動物園 (2015 年 4 月 18 日)



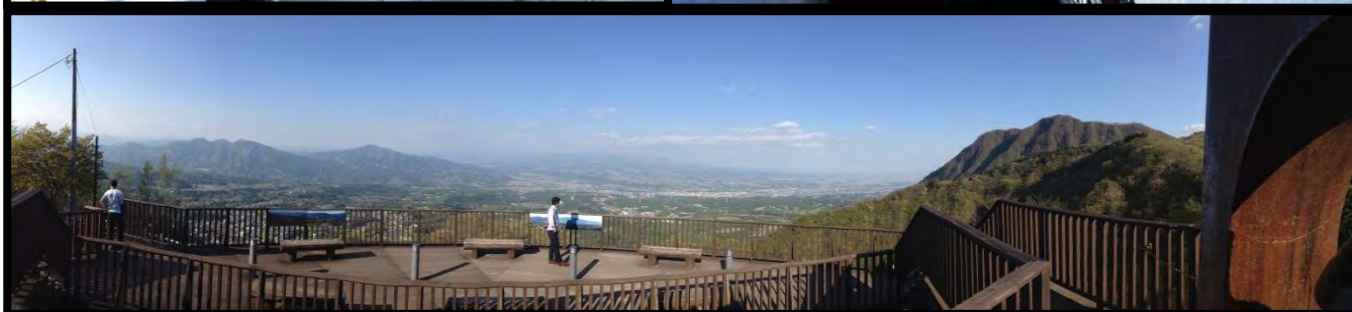
>>> 浅草 (2015 年 4 月 19 日)



>>> 日光 (2015 年 4 月 29 日)



>>> 群馬県 (2015 年 4 月 30 日)



>>> Disney Sea (2015 年 5 月 1 日)



>>> 富士 Q (2015 年 5 月 9 日)



>>> 行田祭 (2015 年 5 月 16 日)



>>> Thai Festival (2015 年 5 月 17 日)



まとめ

2ヶ月間、色々なことを学びました。生活の中で新しい経験をしてちしきや技術をすることができました。新しい友達がたくさんできました。ほかに毎日、日本語を練習しました。練習するだけでなく、日本語を分からないとき新しい友達から教えてもらいました。友達から色々なことをたくさんたづねてもらいました。皆さん、2ヶ月間、お世話をしてくださって、ありがとうございました。

