

平成20年11月26日

各 位

中部金属熱処理協同組合
理 事 長 今村 順

人材育成ニーズ調査（アンケート）のお願い

向寒の候、貴社ますますご盛栄のこととお喜び申し上げます。

平素は、当組合の事業運営に格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、当組合では経済産業省の実施する「産学連携人材育成事業」の採択決定を受け財団法人中部科学技術センターが管理法人となり名古屋大学、愛知県産業技術研究所及び中部金属熱処理協同組合の3者が中心となり中部のものづくりの基盤を支える金属熱処理の人材を育成するためのカリキュラムの開発及び実証事業について2年間を掛けて取り組み、その後については組合事業として自立化を目指しております。

つきましては本事業を成功させるため金属熱処理の人材育成について皆様から多くのご意見を頂き、本事業に反映させたいと考えておりますので、別添の「人材育成ニーズ調査票」にご記入の上、FAXにて、当組合（FAX：052-881-3406）あてに、12月20日（土）までにご回答くださいますよう、よろしくお願いいたします。

【問い合わせ先】

中部金属熱処理協同組合 事務局長 加藤

TEL：052-872-4022

FAX：052-881-3406

メール：info@chubu.or.jp

住 所：〒456-0032

愛知県名古屋市熱田区三本松町17-3

産学連携人材育成事業の概要

I 現状認識

熱処理業界・大学等における現状

熱処理業界で中核となる人材が不足しつつある
現在の熱処理業の技術水準を団塊の世代が維持している
金属製品製造業（4252社 中部経済産業局管内）の約8割は直接、間接的に熱処理に関係している
熱処理業界における人材育成の必要性及び緊急性
人材育成のための教育者が減少
団塊世代の退職による技術知識の喪失
毎日のように発生する金属部品の破損事故、腐食事故等の問題

II 目指すべき人材像

金属工学の基礎及び熱処理技術全般を理解できる
熱処理の不具合、金属部品の破損等の事故の原因を推測し、対策を立てられる
顧客に対し、適切な熱処理プログラムを提案できる
新しい技術及び設備等の導入にあたって、最適化提案ができる
新技術開発及び不具合対策等について、外部ネットワークを通じ、迅速な対応が可能である

III 実施内容

各実施機関の役割分担

管理法人 財団法人 中部科学技術センター

機 関 名	役 割
名古屋大学	理論教育
	テキスト作成
愛知県産業技術研究所	理論及び実践教育
	テキスト作成、各機関の調整
中部金属熱処理協同組合	実践教育
	研修生の派遣、資料の作成

対象とする企業層・受講者層

企業層

- ・ 熱処理専門の中小企業
- ・ 熱処理を社内工程に持つものづくり企業
- ・ 金属部品を製造する金属製品製造業

受講者層

- ・ 中小企業における中堅技術者で技能検定2級あるいは同等の能力を有する技術者
- ・ 金属部品を製造・設計する技術者
- ・ 20代後半～40代前半の中堅技術者

教育プログラム

- ・ 座 学 金属工学の基礎
熱処理の理論（金属工学の応用）
- ・ 実 習 金属材料試験 グループワーク
熱処理設備 現場実習
- ・ 大学教育との差異
金属工学全般のコースは殆どない（除東工大）
- ・ 東部金属熱処理工業組合で実施している育成事業との差異
現場を熟知した技術者を養成する

教育プログラム内容

- ・ 金属工学基礎 (20コマ：名古屋大学)
- ・ 金属工学応用 (14コマ：名古屋大学、大同特殊鋼(株)他)
- ・ 表面処理 (8コマ：名古屋大学、(株)日本ヘイズ他)
- ・ 破損解析・材料欠陥 (4コマ：愛知県産業技術研究所)
- ・ 熱処理設備 (6コマ：(株)日本ヘイズ他)
- ・ 材料試験 (4コマ：愛知県産業技術研究所)
- ・ 現場実習 (12コマ：中部金属熱処理協同組合)
- ・ レポート発表会 (2コマ)

別
紙
参
照

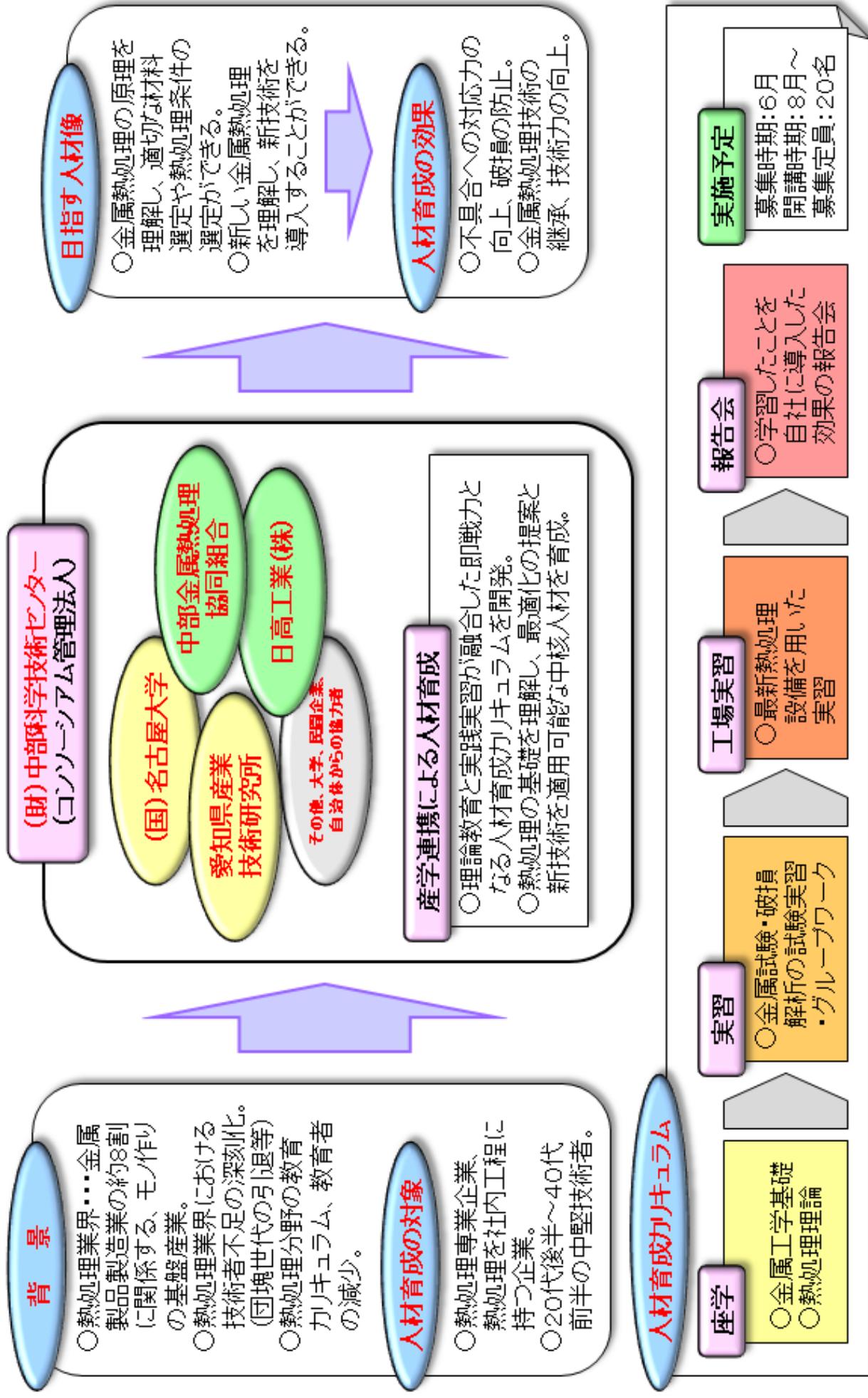
人材育成プログラム実施日程

項 目	内 容
募集時期	6月初旬～6月末
開講時期	9月初旬～年度末
開講日	土曜日中心とした18日間
開講時間帯	10時～16時

プログラム開発及び講師予定者

氏 名	所 属	役 職
沖猛雄	名古屋大学	名誉教授
市野良一	名古屋大学大学院工学研究科マテリアル理工学専攻	教授
田川哲哉	名古屋大学大学院工学研究科マテリアル理工学専攻	准教授
村田純教	名古屋大学大学院工学研究科マテリアル理工学専攻	准教授
滝田光晴	名古屋大学大学院工学研究科マテリアル理工学専攻	准教授
加賀谷忠治	中部大学	教授
黒沢和芳	愛知県産業技術研究所	加工技術室長
河田一喜	オリエンタルエンジニアリング(株)	取締役研究開発部長
飯久保知人	(株)大同分析リサーチ	理事
岩本成郎	(株)マルテック	代表取締役
奥村望	(株)日本ヘイズ	理事
古賀久喜	高周波熱錬(株)刈谷工場	課長

産学連携人材育成事業の概要



人材育成ニーズ調査票

大学などで金属工学科を学んだ中核的人材は、団塊世代が多く製造現場において中核的役割を担っているところです。今後、退職期を迎え人材の不足が憂慮される場所であり、次代を担う中核人材の教育・育成は喫緊の課題であるとの認識下、基礎理論から現場に応用できる知識をふんだんに盛り込み、応用力を高めるための実践的カリキュラムを多く取り入れた人材教育講座を開設し、国内外における技術的優位性の維持向上を目指したいと考えております。

つきましては、本アンケートにご協力いただきたくお願い申し上げます。

1) 人材教育(社内人材に対する金属熱処理教育)に必要性を感じていますか。

- ① 必要性を感じている。 次にお進みください。
② 必要性を感じない。 「理由」を記入のうえ次にお進みください。

必要性を感じない理由

2) 現在技術者の人材育成はどのようにしていますか(複数回答可)

- ① 専門技術に関する社外集合教育に参加させている
(主催者、講座名)
② 他社と合同勉強会、見学会を実施している
③ 自己啓発活動への会社補助を行っている
④ ローテーションを能力開発の一環として行っている
⑤ 大学、大学院、公的機関へ教育派遣している
⑥ OJTにより実地教育を行っている
⑦ 外部講師を招請し勉強会を開いている
⑧ その他(具体的に)

3) 人材育成における課題は何でしょうか(複数回答可)

- ① 社内に人材育成ができる人材がない
② 人材育成の時間がない
③ 外部の人材育成講座の情報が入らない
④ 人材育成の資金がない
⑤ 育成すべき対象者がいない

4) 熱処理技術に関する知識で重要度を評価してください

A 最重要 B 重要 C 知識があればよい

- | | |
|-------------|-----------------|
| ① () 焼きなまし | ⑪ () 塩浴浸炭 |
| ② () 焼きならし | ⑫ () PVD |
| ③ () 焼入れ | ⑬ () CVD |
| ④ () 焼き戻し | ⑭ () ロー付 |
| ⑤ () 高周波焼入 | ⑮ () 生産管理、品質管理 |
| ⑥ () ガス浸炭 | ⑯ () 材料特性 |
| ⑦ () 真空浸炭 | ⑰ () 製造方法 |

- ⑧ () 浸炭・浸炭窒化 ⑱ () 検査方法
 ⑨ () プラズマ浸炭 ⑲ () 不良熱処理の分析、解決方法
 ⑩ () 窒化・イオン窒化 ⑳ () 最新の熱処理技術
 その他 ()

- 5) 社員の階層毎に、修得しておいて欲しいレベルはどれですか。
 A 熟知しておいて欲しい (しっかり身につけておいて欲しい)
 B 知っておいて欲しい (身に付けておいて欲しい)
 C 多少、知っておればよい (多少、身に付けておればよい)

	新入 社員	若手 技術者	中堅 技術者	ベテラン 技術者
① 導入している熱処理方法の知識	()	()	()	()
② 導入していない熱処理方法も含めた 熱処理方法全般の知識	()	()	()	()
③ 熱処理設備に関する知識	()	()	()	()
④ 生産管理、品質管理の知識	()	()	()	()
⑤ 材料特性の知識	()	()	()	()
⑥ 製造方法の知識	()	()	()	()
⑦ 熱処理製品の検査方法の知識	()	()	()	()
⑧ 不良熱処理の分析・解決方法の知識	()	()	()	()
⑨ 情報収集能力、調査能力	()	()	()	()
⑩ 熱処理方法の改善や新技術導入の提案能力	()	()	()	()
⑪ その他	ご記入ください			

- 6) 教育をしたい社員はどの階層ですか。(延べ人員を記入願います)

① 入社2~3年の新入社員	()	人
② 若手技術者(経験5年前後)	()	人
③ 中堅技術者(経験10年前後)	()	人
④ ベテラン技術者(指導的立場の人)	()	人
⑤ その他	ご記入ください	
	()	人

- 7) 平成21年度に講座を試行的に開講し、改善を加え、平成22年度から本格的に講座を開講します。受講を希望する場合、受講希望人数をお教え下さい。
 (現時点における受講可能と思われる人数で結構です。)

	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度
①新入社員	()	()	()	()	()	()
②若手技術者	()	()	()	()	()	()
③中堅技術者	()	()	()	()	()	()
④ベテラン技術者	()	()	()	()	()	()
⑤その他	()	()	()	()	()	()

受講を希望しない場合、その理由をご記入ください。

8) 受講期間についてお尋ねします。受講時間は、70 コマを、1 コマ 60 分で原則 1 日 4 時間の授業で実施した場合、延べ 18 日間程度になります。また、現場実習(3 日間)は平日を予定しています。開講はどのような形態がよいでしょうか。

- ① 短期集中型 (夏期に連続 18 日間)・平日実習
- ② 短期集中型 (座学を 5 日間連続、以降 2～3 ヶ月毎週土曜日)・平日実習
- ③ 4 ヶ月型 (毎週土曜日)・平日実習
- ④ 7 ヶ月型 (隔週土曜日)・平日実習
- ⑤ 1 年型 (半日隔週土曜日)・平日実習
- ⑥ その他

9) 1 日に 4 コマの講義を予定しています。1 コマあたりの時間はどのくらいの長さがよいでしょうか。

- ① 90 分 ③ 60 分 ⑤ 45 分
- ② 70 分 ④ 50 分 ⑥ その他 (分)

10) 座学については名古屋市千種区の名古屋大学、実習については愛知県刈谷市を中心とした三河地方にて開講することを予定しています。受講場所としてのアクセスはいかがですか。

- ① 通学は可能 ② 通学はやや困難 ③ 通学は困難

11) 受講料についてお尋ねします。

人材育成事業計画に示されているカリキュラム、開講日数等を勘案して御社が負担してもよいと思う受講料はいくらですか。(平成 22 年度目からは組合が事業主体となり、受講料で事業を運営します。)

- ① 10 万円～15 万円 ④ 25 万円～30 万円
- ② 15 万円～20 万円 ⑤ 30 万円～40 万円
- ③ 20 万円～25 万円 ⑥ 40 万円～50 万円

12) 育成事業人材計画に示されている「教育プログラム内容」の外に「希望する座学」又は「不要と思われる座学」がありますか。

- ① ありません
- ② あります

13) 本講座に対する期待はどのようなものでしょうか(複数回答可)

- ① 熱処理の理屈が理解できる
- ② 新しい熱処理技術の知識を学ぶことができる
- ③ 最新の熱処理設備を見学できる
- ④ 不良熱処理の分析・解決方法を実習することができる
- ⑤ 先進企業にて熱処理の実習を体験することができる
- ⑥ 自社の熱処理の課題をテーマとした演習を通じて受講期間中に課題解決が図れる
- ⑦ 大学・研究機関の専門家との繋がりができる
- ⑧ 他社の受講生との繋がりができる

貴社名等についてお教えてください。

貴社名：_____

ご記入者：_____ 所属部課名：_____

ご連絡先：(TEL) _____ (FAX) _____

(メールアドレス) _____

事業形態 ① 熱処理専門メーカー ② 熱処理の内製企業

所在地 ① 愛知県 ② 岐阜県 ③ 三重県 ④ 静岡県 ⑤ その他(県)

加工種別 ① 素形材熱処理 ② 製品熱処理 ③ 高周波熱処理

従業員数 ① 10人未満 ② 10人～20人未満 ③ 20人～50人未満
④ 50人～100人未満 ⑤ 100人～200人未満
⑤ 200人以上

※ ご回答は12月20日(土)までにFAXにてお願いいたします。(匿名でも可)
中部金属熱処理協同組合 FAX：052-881-3406

金属熱処理業界の今後の展望を切り開く上でも人材の教育は欠くことのできない事業であります。皆様の絶大なるご支援の下に成功させたいと考えておりますので今後ともご協力の程よろしくお願い申し上げます。

中部金属熱処理協同組合
理事長 今村 順

ご協力ありがとうございました