

## 第1部 ものづくり基盤技術の現状と課題

第1章 内外経済が変化する中での我が国製造業の動向	3
第1節 我が国製造業の動向	3
1 我が国製造業を取り巻く状況	3
(1) 我が国の経済情勢	3
(2) 地域経済と中小企業の状況	5
2 生産と輸出に見る世界同時不況からの持ち直しの特徴	7
(1) 生産	7
(2) 輸出	11
(3) 為替変動の影響	16
3 自律的回復に向けた課題	18
(1) 企業収益	18
(2) 資金繰り	19
(3) 設備投資	21
(4) 合併と買収(M & A)の動向	24
4 我が国製造業の事業再構築の方向性と今後のあり方	25
第2節 ものづくり労働者の雇用・労働の現状	28
1 雇用情勢と雇用対策	28
(1) 労働市場の動向	28
(2) 雇用調整の状況	31
(3) 厳しい雇用情勢への対策	32
2 就業者数及び雇用者数の動向	35
(1) 就業者数及び雇用者数の推移	35
(2) 製造業における就業者数	35
(3) ものづくりに関する女性の就業状況	36
(4) 就業形態の多様化の進展	38
(5) ものづくりに関する外国人労働者	39
3 就業者の年齢構成	40
(1) 新規学卒入職者等の状況	40
(2) 製造業における高齢化の進展	41
4 賃金・労働時間の動向	42
5 労働災害などの発生状況	47
第2章 我が国ものづくり産業が直面する課題と展望	50
第1節 国際的な構造変化に直面する我が国製造業	50
第2節 グローバル市場の変化に対する我が国ものづくり体制の再構築	53

1	我が国ものづくり産業の国際分業の進展	53
	(1) 我が国製造業の直接投資の動向	53
	(2) 我が国製造業の海外現地法人の動向	53
2	新興国における我が国製造業の市場獲得戦略と海外競合企業の動向	59
	(1) 新興国市場における製品戦略と投入製品の関係	59
	(2) 新興国市場における競争環境	63
3	最適なものづくり体制構築に向けた現地資源の活用	70
	(1) 開発・設計業務の現地化と今後の方向	71
	(2) 現地地場企業からの調達状況と課題	74
	(3) 現地販売パートナーとの連携等を通じた現地販売網の構築	76
	(4) グローバル化するものづくりを支える現地のひとつづくり	78
4	事業活動がグローバル化する中での国内拠点の役割	81
	(1) 国内拠点に求められる機能	81
	(2) グローバル化するものづくりを支える国内のひとつづくり	85
5	我が国ものづくり産業の強みをいかす事業戦略の再構築	89
	(1) 我が国のものづくり技術・知的財産の保護	89
	(2) 国際標準を活用した優位な競争条件の確保に向けた取組	95
	(3) ものづくりの領域を越えた付加価値の提供	98
	(4) システムビジネスとしての取組	101
	(5) 製品価値の訴求力を高めるための取組	103
<b>第3節</b>	<b>変化に対応し次世代産業を創出していくための製造業の取組</b>	<b>108</b>
1	次世代を見据えたものづくり産業の動向	108
	(1) 次世代産業への参入状況	108
	(2) 参入のきっかけ・背景	111
	(3) 製品構造の変化がもたらす裾野産業への影響	112
2	次世代産業に向けた取引関係・企業間連携の再構築	114
	(1) 取引関係の変化	114
	(2) 新たな取引・連携関係の模索	119
3	次世代産業に向けた研究開発戦略の見直し	124
	(1) 研究開発をめぐる動向	124
	(2) 研究開発体制の整備	126
4	次世代産業の創出・育成を加速させるための取組	128
	(1) 次世代産業の創出・育成に向けた政策的支援	128
	(2) 実用化・普及に向けた実証の取組	129
	(3) 潜在的な市場ニーズの高まりに対して企業活動を活かすための標準化等への取組	131
	(4) 消費者と生産者の安全確保に向けた取組	133
<b>第4節</b>	<b>資源環境制約への対応が求められる我が国製造業</b>	<b>137</b>
1	資源制約の企業活動への影響及び克服に向けた取組	137
	(1) 資源制約の現状と企業活動への影響	137
	(2) 資源制約の克服に向けた取組 ① 原材料調達環境の変化への対応	139
	(3) 資源制約の克服に向けた取組 ② 資源代替材料の開発とリサイクル材の活用	142
	(4) 資源制約の克服に向けた取組 ③ レアメタルの確保に向けた動き	144
2	環境制約の企業活動への影響及び克服に向けた取組	149

(1) 環境制約の現状と企業活動への影響	149
(2) 環境制約の克服に向けた取組	151
① 環境制約の克服に向けた研究開発・製品開発及び設備投資の拡充	152
(3) 環境制約の克服に向けた取組 ② 環境制約に対応するための管理体制の強化	156
(4) 環境制約の克服に向けた取組 ③ サプライチェーンにおける環境制約対応に係る連携の推進	159
3 資源環境制約下におけるグローバル市場の変化	161
4 資源環境制約下での我が国製造業の強みと課題	164

### 第3章 自律的回復に向けた雇用戦略と人材育成 171

第1節 自律的な回復に向けた雇用戦略とものづくり人材の育成	171
1 ものづくり産業が直面している雇用面等の課題	171
(1) 世界同時不況による影響	171
(2) グローバル経済競争や環境変化による影響	172
(3) 雇用調整の動向	173
2 ものづくり人材に期待する能力と人材育成	175
(1) ものづくり人材に期待する知識・技能と評価	175
(2) ものづくり人材に対する教育訓練	176
3 今後の諸課題と雇用・人材育成の方向性	177
(1) 景気との関係と中期的な人材育成戦略	177
(2) 中小企業の能力開発をめぐる問題	179
(3) 非正規労働をめぐる問題	179
(4) 競争力と技能をめぐる問題	182

第2節 ものづくりに係る能力開発施策	183
1 ものづくり労働者の育成のための取組	183
(1) 公共職業訓練	183
(2) キャリア形成を支援する仕組みの整備	184
(3) 技能検定その他技能の能力評価のための取組	187
2 ものづくり立国に向けた基盤整備	189
(1) 現代の名工等技能尊重のための取組	189
(2) 「ものづくり立国」の推進	190
(3) 各種技能競技大会の開催等技能の振興	192

### 第4章 ものづくりの基盤を支える教育・研究開発の現状と課題 196

第1節 ものづくり人材の育成とキャリア教育・職業教育の充実	196
1 社会の変化とキャリア教育・職業教育の重要性	196
(1) 学校から社会・職業への移行の現状	196
(2) 学校から社会・職業への移行をめぐる背景	197
(3) 学校教育の課題	203
(4) ものづくり分野の人材育成の課題	204

2	ものづくり教育の現在の取組	206
	(1) 小・中学校における取組	206
	(2) 高等学校における取組	208
	(3) 特別支援学校における取組	211
	(4) 高等専門学校における取組	212
	(5) 専修学校における取組	213
	(6) 大学における取組	214
	(7) 技術士制度と技術者の養成に関する取組	216
3	キャリア教育・職業教育に関する検討状況	216
<b>第2節</b>	<b>産業力強化のための研究開発の推進</b>	218
1	ものづくりに関する基盤技術の研究開発	218
	(1) ものづくりのフロンティアを開拓する最先端の計測分析技術・機器の研究開発	218
	(2) ITを駆使した次世代ものづくりシミュレーション技術の研究開発	218
	(3) 最先端の大規模研究開発基盤の整備・活用の推進	219
	(4) その他のものづくり基盤技術開発	219
2	産学官連携を活用した研究開発の推進	220
	(1) 大学等と企業等の共同研究、技術移転のための研究開発	220
	(2) 産業力強化のための地域科学技術振興	221
	(3) 大学等における研究成果の戦略的な創出・管理・活用のための体制整備	225
<b>第1部付論I</b>	<b>第3回ものづくり日本大賞</b>	227
<b>第1部付論II</b>	<b>主要製造業の課題と展望</b>	235
1	鉄鋼産業	235
2	電線ケーブル・光ファイバ産業	239
3	アルミニウム圧延業	240
4	化学産業	242
5	ガラス（板ガラス及び機能性ガラス）産業	244
6	セメント産業	245
7	工作機械産業	248
8	建設機械産業	250
9	重電産業	253
10	分析機器産業	255
11	ロボット産業	257
12	半導体製造装置産業	259
13	金型・素形材製品産業	262
14	プラント・エンジニアリング産業	263
15	航空機産業	265
16	宇宙機器産業	267
17	情報通信機器産業	270
18	半導体産業	272

19	自動車産業	275
20	繊維産業	277
21	紙・パルプ産業	279
22	日用品産業	281
23	デザイン産業	283
24	情報サービス・ソフトウェア業	285
25	造船産業（造船業・船用工業）	286
26	医薬品産業	289
27	食品製造業	291

## 第2部 平成21年度においてものづくり基盤技術の振興に 関して講じた施策

第1章	ものづくり基盤技術の研究開発に関する事項	296
第1節	ものづくり基盤技術に関する研究開発の推進等	296
1	ものづくり基盤技術に関する研究開発の実施及びその普及	296
	（1）「新成長戦略（基本方針）」の策定	296
	（2）研究開発促進税制等の推進	296
	（3）特定研究分野における技術開発支援	296
	（4）国家基幹技術の開発・利用によるものづくり基盤の強化	298
	（5）提案公募型の技術開発支援	298
2	技術に関する研修及び相談・助言等	299
	（1）（独）中小企業基盤整備機構における窓口相談・専門家派遣、人材・情報提供事業	299
	（2）地域イノベーション創出共同体形成事業	299
3	知的財産権の取得・活用に関する支援	299
	（1）模倣品・海賊版対策について	299
	（2）知的資産経営の推進	299
	（3）営業秘密管理・技術流出防止の徹底	299
	（4）産業財産権情報の活用・出願手続等に関する支援	299
	（5）権利化に対する支援	300
	（6）知的財産の戦略的な活用に対する支援	300
	（7）特許流通・技術移転の円滑化	300
第2節	ものづくり事業者と大学等の連携	301
1	大学等の能力を活用した研究開発の促進	301
	（1）地域イノベーション創出研究開発事業（再掲第2部第1章第1節1.（5）参照）	301
	（2）新産業育成ビジネス・インキュベータの提供	301
	（3）産学共同シーズイノベーション化事業	301
	（4）独創的シーズ展開事業	301
	（5）研究成果最適展開支援事業	301
	（6）若手研究者ベンチャー創出推進事業	301

2	大学等の研究成果の利用の促進	301
	(1) 創造的産学連携体制整備事業	301
	(2) 大学発事業創出実用化研究開発事業	301
	(3) 産学官連携戦略展開事業	301
	(4) 技術移転支援センター事業	302
3	産学人材育成パートナーシップ事業	302
4	アジア人財資金構想事業	302
5	産業クラスター計画関連の支援	302

## 第2章 ものづくり労働者の確保等に関する事項 303

### 第1節 失業の予防その他雇用の安定 303

1	雇用創出に対する支援	303
	(1) 中小企業労働力確保法に基づく支援	303
	(2) 新規・成長分野企業等に対する総合的な支援の実施	303
2	円滑な労働移動支援の推進	303
	(1) 労働移動支援助成金による支援	303
3	景気循環に対応した雇用の維持・安定対策	303
	(1) 雇用調整助成金による雇用の維持・安定	303
4	労働力需給調整機能の強化	303
	(1) 官民連携した雇用関係情報の積極的な提供等	303
	(2) 製造業の請負事業の適正化及び雇用管理改善の推進	303
	(3) 派遣労働者等に係る能力開発・キャリア形成の仕組みの整備	303
	(4) 「雇用創出企業」ウェブサイトの公表	303
5	若年者の就業支援の推進及び職業意識の啓発	304
	(1) 若年者トライアル制度の活用による就職支援の促進	304
	(2) 学校段階からの職業意識形成支援	304
	(3) 新卒者体験雇用事業の創設	304
	(4) 若者自立塾創出推進事業の実施	304
	(5) 地域若者サポートステーションの拡充	304
6	いくつになっても働ける社会の実現	304
	(1) 雇用状況改善のための緊急対策の推進	304
	(2) 希望すれば働き続けられる高齢者雇用の促進	304
	(3) 団塊の世代が活躍できる環境の整備	304
	(4) 多様な形態の就業による高齢者の生きがい対策の推進	304

### 第2節 職業能力の開発及び向上 305

1	再就職支援・能力開発対策の推進	305
	(1) 「緊急人材育成・就職支援基金（仮称）」の創設による職業訓練、再就職、生活への総合的な支援	305
2	公共職業訓練の推進	305
	(1) 離転職者に対する職業訓練	305
	(2) 在職労働者に対する職業訓練	305
	(3) 学卒者に対する職業訓練	305

3	事業主が行う職業能力開発の推進状況	305
	(1) 事業主に対する助成金の支給	305
	(2) 職業訓練実施に対する援助	305
	(3) 認定職業訓練に対する支援	306
	(4) 企業活動のグローバル化に対する支援	306
	(5) 人材投資促進税制	306
4	労働者の自発的な職業能力開発のための環境整備	306
	(1) キャリア形成支援体制の整備	306
	(2) 教育訓練給付制度	306
	(3) 「私のしごと館」の運営	306
5	職業能力形成機会に恵まれない者に対する能力開発支援	306
	(1) ジョブ・カード制度の推進	306
<b>第3節</b>	<b>ものづくりに関する能力の適正な評価、労働条件の確保・改善</b>	<b>307</b>
1	職業能力評価制度の整備	307
	(1) 技能検定制度の運用	307
	(2) 職業能力評価基準の整備	307
2.	「ものづくり立国」の推進	307
	(1) 熟練技能の維持・継承に対する支援	307
	(2) 技能振興・啓発の推進	307
3	労働条件の確保・改善	308
	(1) 労働条件の確保対策	308
	(2) 快適な職場環境の形成の促進	308
<b>第3章</b>	<b>ものづくり基盤産業の育成に関する事項</b>	<b>309</b>
<b>第1節</b>	<b>産業集積の推進等</b>	<b>309</b>
1	新たな集積の促進又は既存集積の機能強化及び新規創業等に係る支援機能の充実	309
	(1) 伝統的工芸品産業の振興対策事業	309
	(2) 地域企業立地促進等事業	309
	(3) 産業クラスター計画関連の支援（再掲 第2部第1章第2節5. 参照）	309
	(4) 知的クラスター創成事業	309
	(5) 都市エリア産学官連携促進事業	309
	(6) 新産業育成ビジネス・インキュベータの提供（再掲 第2部第1章第2節1.（2）参照）	309
	(7) 「感性価値」創造の促進と国際発信力の強化	309
	(8) 生活関連製品（日用品）の国際展開の推進	309
2	環境性能の高い製品の普及促進等	309
	(1) 低炭素型雇用創出産業の国内立地推進	309
	(2) 環境対応車への買い換え・購入に対する補助制度	309
	(3) 自動車重量税・自動車取得税の時限的免除・軽減措置	310
	(4) 家電エコポイント制度	310
	(5) 住宅エコポイント制度	310
<b>第2節</b>	<b>中小企業の育成</b>	<b>310</b>

1	取引の適正化	310
	(1) 下請取引の適正化	310
2	下請中小企業対策	311
	(1) 下請振興法に基づく、振興基準の周知	311
	(2) 取引あっせん、商談会による販路開拓支援	311
3	中小企業の経営の革新及び創業促進	311
	(1) 経営革新の促進	311
	(2) 創業・ベンチャーの促進	312
	(3) 新連携の促進	312
	(4) 地域資源活用の促進	313
	(5) 農商工連携の促進	313
4	中小企業のものづくり基盤技術強化	313
	(1) 川上・川下ネットワーク構築支援事業	313
	(2) 戦略的基盤技術高度化支援事業（再掲第2部第1章第1節1.(5)参照）	313
	(3) ものづくり製品開発等支援事業（再掲第2部第1章第1節1.(5)参照）	313
	(4) 中小企業ものづくり人材育成事業	314
	(5) 人材対策事業	314

## 第4章 ものづくり基盤技術に係る学習の振興に関する事項 315

第1節	学校教育におけるものづくり教育の充実	315
1	初等中等教育において講じた施策	315
	(1) 「目指せスペシャリスト（「スーパー専門高校」）」	315
	(2) 地域産業の担い手育成プロジェクト	315
	(3) 豊かな体験活動推進事業	315
	(4) 教員研修の実施	315
	(5) 産業教育施設・設備の整備	315
	(6) 発達段階に応じたキャリア教育支援事業	315
	(7) 全国産業教育フェアの開催	315
	(8) スーパーサイエンスハイスクール	315
	(9) 理科支援員等配置事業	315
	(10) キャリア教育民間コーディネーター育成・評価システム開発事業	315
	(11) 社会人講師活用型教育支援プロジェクト	315
	(12) 早期工学人材育成事業	315
2	高等教育において講じた施策	316
	(1) インターンシップの推進	316
	(2) 産学連携による実践型人材育成事業	316
3	専修学校教育において講じた施策	316
	(1) 専修学校を活用した就業能力向上支援事業	316
	(2) 専修学校教育重点支援プラン	316
	(3) 専修学校・高等学校連携等職業教育推進プラン	316
第2節	ものづくりに係る生涯学習の振興	316
1	一般市民や若年層に対する普及啓発	316

(1) 日本科学未来館での取組	316
(2) 子どもゆめ基金	316
(3) 公民館・博物館などにおける取組	316
(4) (独) 国立科学博物館における講座・教室等	317
(5) 伝統文化子ども教室	317
(6) 選定保存技術の保護	317
2 技術者に対する生涯学習の支援	317
(1) 技術者継続的能力開発事業	317
<b>第5章 その他ものづくり基盤技術の振興に関し必要な事項</b>	<b>318</b>
<b>第1節 国際協力</b>	<b>318</b>
1 政府間の技術協力	318
2 国際機関等を通じた技術協力	318
3 外国人研修生等の受入れ等	318
(1) 研修・技能実習制度	318
(2) 国際技能開発計画	318
(3) 技能評価システム移転促進事業	318
(4) 外国人留学生受入事業	318
4 日本で培われたものづくり基盤技術を伝承するための協力	318
(1) 経済産業人材育成支援研修事業	318
(2) 経済産業人材育成支援専門家派遣事業	318
(3) 研究協力事業	318
<b>第2節 情報通信技術の活用</b>	<b>319</b>
1 産学連携ソフトウェア工学の実践	319
<b>第3節 ものづくり日本大賞</b>	<b>319</b>
1 第3回ものづくり日本大賞の実施	319

## 第1部 ものづくり基盤技術の現状と課題

### 第1章 内外経済が変化する中での我が国製造業の動向

第1節 我が国製造業の動向	3
・地球温暖化対策と景気回復の両立を目指す各種製品の普及促進策の実施	10
・出荷と在庫の関係	10
・供給拠点としてのアジアの位置付けの高まり	13
・高付加価値品へシフトしている我が国の輸出財	14
・中小企業によるアジア向け輸出の位置付け	14
・主要各国・地域の対中国貿易構造の推移	16
・政府による企業への資金繰り支援	20
・設備投資行動の転換点	23
第2節 ものづくり労働者の雇用・労働の現状	28
・採用意欲のある中小企業等の掘り起こしと雇用ミスマッチの解消に向けた取組	34

### 第2章 我が国ものづくり産業が直面する課題と展望

第1節 国際的な構造変化に直面する我が国製造業	50
第2節 グローバル市場の変化に対する我が国ものづくり体制の再構築	53
・FTA/EPAを踏まえた拠点機能の再編	55
・新興国市場の開拓	60
・BOPビジネス	62
・財務データからうかがえる日本企業と海外企業の経営戦略	68
・サムスン電子の収益構造	69
・製品における最適な設計範囲の追求	72
・進出先における共同研究開発	73
・現地調達拡大を進めるための取組	75
・現地拠点における人材育成・人材登用	80
・グローバルな事業展開下における国内拠点の位置付け	84
・日本人従業員のグローバル人材育成	87
・海外市場開拓に向けた積極的な海外人材の活用	88
・意図せざる技術流出を防止するための取組	91
・不正競争防止法の改正と営業秘密管理指針の再改訂	93
・「素形材企業のための技術・ノウハウ保護ガイドブック」の編さん	93
・知財戦略で中国の模倣品に対抗	94
・国際標準化・獲得の成功事例	96
・製品販売後の下流ビジネスの強化に向けた取組	98
・知的財産の活用を進める取組	100

・水ビジネスの国際展開に向けた検討	102
・ブランドをいかした新興国市場の開拓	104
・人間工学（エルゴノミクス）を導入した製品設計	105
・日本ブランド発信の取組事例	105
・伝統的工芸品産業－海外販売開拓・ブランド化・後継者確保－	106
<b>第3節 変化に対応し次世代産業を創出していくための製造業の取組</b>	<b>108</b>
・和紙製造から二次電池用セパレーター製造へ	110
・製造業の技術を活用した農業への参入	111
・既存事業からの飛躍	112
・エンジン部品関連企業の動向	114
・次世代技術の主導権獲得への取組	115
・リチウムイオン電池をめぐる特許出願・取得状況	116
・次世代自動車におけるすり合わせ要素	117
・共同開発パートナーの地位確立に向けて	118
・地域ぐるみでP-HEVを開発	121
・技術の普及を見据えたオープンな開発形態	121
・航空機産業のビジネスマッチング	123
・異分野参入に向けた研究開発投資	125
・事業部横断組織を設置して総合力を発揮	127
・社内の連携、顧客企業との連携に向けて	127
・最先端技術を生み出す中小企業	128
・太陽光発電の普及に向けて	128
・京都府の取組 ～次世代自動車と観光の連携～	130
・ドイツにおける電気自動車の普及に向けた環境整備	131
・消費者の安全性確保に向けた取組	134
・消費者庁による消費者事故情報の一元的な情報集約、調査・分析	135
・組込みソフトウェアの重要性の高まり	135
<b>第4節 資源環境制約への対応が求められる我が国製造業</b>	<b>137</b>
・ものづくり企業による調達戦略の見直し	141
・サウジアラビアへの化学メーカーの進出拡大	141
・化石燃料利用抑制に寄与するバイオプラスチックの代替利用	143
・都市油田の有効利用に資するPET樹脂のリサイクル	144
・官民共同によるレアメタルの確保に向けた取組	147
・日中レアアース交流会議	148
・世界最先端のレアメタル代替材料開発と民間企業によるレアメタルの使用量削減に向けた動き	148
・自動車の軽量化を加速するための素材転換	153
・「自然冷媒を用いた冷熱技術」に関する応用分野の拡がり	154
・超微細粒薄板を用いた精密部品プレス加工技術開発	154
・省エネ・省資源化を実現する永久磁石式攪拌装置の開発・製品化の実現	155
・低炭素型産業に係る設備投資促進のための支援策展開	155
・管理体制強化による環境制約対応と原価削減による収益への寄与	158
・トヨタ自動車（株）の環境制約対応に係る管理体制	158
・事業者間連携による省エネ・省資源性の向上	160

・トヨタ自動車（株）グループのサプライチェーン全体での環境制約対応	160
・主要国の環境産業政策	163
・横河電機（株）による省エネルギー診断を通じた海外展開	163
・パワーデバイスの革新による省エネ推進	166
・国際的な枠組み（APP）を活用した省エネに関する戦略的な国際標準化活動	167
・省エネ・省資源性の向上に資するものづくり企業の加工技術	168
・LED照明事業のグローバル戦略	170
・住宅リフォーム需要創出に伴う省エネ建材市場の拡大	170

### 第3章 自律的回復に向けた雇用戦略と人材育成

第1節 自律的な回復に向けた雇用戦略とものづくり人材の育成	171
第2節 ものづくりに係る能力開発施策	183
・ポリテクカレッジと事業主団体による人材育成の連携	184
・キャリア形成促進助成金	185
・企業における雇用型訓練（ジョブ・カード制度）の取組	186
・「匠（たくみ）たちからのメッセージ」～匠（たくみ）社員が育ち・活躍する職場づくり～	188
・2009年度「現代の名工」の技	190
・ものづくり技能の後継者づくり－匠の技を伝承－	191
・「ものづくり立国・日本」次世代フェスタ ～受け継ごう！日本の技能 明日の『ものづくり立国・日本』は、君が主役！～	192
・技能五輪国際大会（カルガリー大会）での活躍	192
・輝く技能－技能五輪全国大会－	193
・障害を乗り越えて－全国障害者技能競技大会－	194
・意識を高める－若年者ものづくり競技大会－	195

### 第4章 ものづくりの基盤を支える教育・研究開発の現状と課題

第1節 ものづくり人材の育成とキャリア教育・職業教育の充実	196
・地域理解・貢献を軸としたキャリア教育	207
・地域の特産品を生産しながら、ふるさとを愛しふるさとに生きる自分を考える総合的な学習の時間 京都府相楽東部広域連立和束中学校	207
・教科「技術・家庭」における、ものづくりなどの実践的・体験的な学習活動を通じた キャリア教育の実践事例	208
・地域産業の担い手育成プロジェクト	209
・総合学科における実物実作教育（兵庫県立武庫荘総合高等学校）	210
・スーパーサイエンスハイスクール（SSH）	211
・特別支援学校におけるキャリア教育・職業教育（大阪府立たまたがわ高等支援学校）	211
・高等専門学校の長期インターンシップ	212
・アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト（通称ロボコン）	213
・ワシントン椰子の枝払いロボット	213
・専修学校における取組事例	214

・ 京都市芸繊維大学「川下り方式インターンシップによる産学連携ものづくり実践教育」 (2008年度「産学連携による実践型人材育成事業—ものづくり技術者育成支援事業—」選定取組) ……	215
・ 信州大学「ひと・ものづくりプロジェクト(～熟練技術の伝承と『稼げる』技術者育成プログラム～) (2007年度「産学連携による実践型人材育成事業—ものづくり技術者育成支援事業—」選定取組) ……	216

<b>第2節 産業力強化のための研究開発の推進</b> ……	218
・ 単一微粒子の履歴解析装置の開発 ……	218
・ 介護支援ロボット「RIBA(リーバ)」 ……	219
・ ナノテクノロジー・ネットワーク事業によるナノテク研究の支援 ……	220
・ 都市エリア産学官連携促進事業の成果事例 ……	223

## 第1部付論Ⅰ 第3回ものづくり日本大賞

### 第1部付論Ⅱ 主要製造業の課題と展望

・ 資源メジャーの寡占化の進展 ……	237
・ 鉄鋼需要の拡大が見込まれるインドへの我が国鉄鋼メーカーの進出状況 ……	238
・ 環境調和型製鉄プロセス技術開発 ……	238
・ 超電導ケーブルの実用化に向けて ……	240
・ (社)日本アルミニウム協会のアルミニウム技術戦略マップ2009 ……	242
・ 化学ビジョン研究会について ……	244
・ 住宅版エコポイントの創設について ……	245
・ 日中省エネルギー・環境ビジネスモデルプロジェクトについて ……	247
・ ヤマザキマザック(株)奥山氏と組み全機種を刷新 ……	250
・ 建設機械メーカー各社によるハイブリッド建設機械の生産・販売の推進 ……	253
・ FEMS(工場エネルギー管理システム)の導入 ……	254
・ 分析機器産業における関係諸団体の連携について ……	257
・ 大学発ベンチャーへのロボットメーカー、CYBERDYNE(株) ……	259
・ 事業継続マネジメント(BCM)に関する先進的な取組 ……	261
・ 「素形材企業のための技術・ノウハウ保護ガイドブック」の編さん ……	263
・ サウジアラビアのエンジニアリング産業育成に貢献 ……	265
・ 我が国航空機産業をめぐる2009年度の動向 ……	267
・ 超小型衛星ビジネスの開拓 ……	269
・ リチウムイオン電池をめぐる状況 ……	271
・ 21世紀の明かり ……	274
・ 次世代自動車戦略研究会 ……	277
・ 今後の繊維・ファッションのあり方に関する研究会 ……	279
・ 紙パルプ産業が結ぶ環境力とものづくり ……	281
・ 海外マーケットへの進出支援 ……	283
・ デザイナーの海外進出支援 ……	285
・ 地域のIT企業と連携、ITを活用して競争力を高めたものづくり企業 ……	286
・ 革新的な船舶の省エネルギー技術の開発 ……	289
・ 新成長戦略における医薬品の位置付けについて ……	291

・地域の新品種の特徴を活かした新食感の冷凍食品の商品化…………… 293