

### 3. 成果活用に関する報告

#### (1) 特許

出願、審査請求、特許取得などの状況や実施許諾状況等は以下のとおりである。

(JST: (独) 科学技術振興機構、nims: (独) 物質材料研究機構)

No	特 許 の 名 称	出願年月日 / 出願番号 公開年月日 / 公開番号 審査請求の有無 / 特許取得	出願人	実施許諾 の有無	備考
1	導電異方性とその製造 方法並びにプリント配 線基盤	2000.6.21 / 特願 2000-186812 2002.1.11 / 特開 2002-8450 審査請求しない	JST	無	
2	磁界計測による生存心 筋診断装置及び生存心 筋分析方法	2000.7.18 / 特願 2000-217834 2002.1.29 / 特開 2002-28144 審査請求	JST、竹 中工務店	無	国際出願 ライセンス <sup>®</sup> 検討
3	心房粗動および心房細 動の心臓磁界診断装置 および心房粗動および 心房細動の電気的巡回 路の同定方法	2000.7.18 / 特願 2000-217833 2002.1.29 / 特開 2002-28143 審査請求	JST、竹 中工務店	無	国際出願 ライセンス <sup>®</sup> 検討
4	心室遅延電位の心臓磁 界診断装置および心筋 内興奮不均一伝播部位 の同定方法	2000.7.18 / 特願 2000-217835 2002.1.29 / 特開 2002-45126 審査請求	JST、竹 中工務店	無	国際出願 ライセンス <sup>®</sup> 検討
5	ゲル状食品及びゲル状 食品の製造方法	2000.8.3 / 特願 2000-235294 2002.2.12 / 特開 2002-45126 審査請求しない	JST	無	
6	磁界を用いたフィルム 材料の分子配向特性の 測定方法およびそのた めの測定方法	2000.9.27 / 特願 2000-293245 2002.4.5 / 特開 2002-098673 審査請求	JST	無	実用化は更に 研究進展後。
7	地熱水の処理方法	2000.9.29 / 特願 2000-299834 2002.4.9 / 特開 2002-102863 審査請求	JST	無	J-STORE 掲載
8	磁気分離装置	2000.9.29 / 特願 2000-299835 2002.4.9 / 特開 2002-102745 審査請求	JST	無	J-STORE 掲載
9	有機メッキ方法及び有 機メッキ製品	2000.10.10 / 特願 2000-309542 2002.4.19 / 特開 2002-115098 審査請求	JST	無	実用化は更に 研究進展後。
10	泳動電着法による YBa <sub>2</sub> Cu <sub>3</sub> O <sub>7</sub> 超伝導膜の製造 方法	2000.10.12 / 特願 2000-311751 2002.4.23 / 特開 2002-121022 審査請求	JST	無	J-STORE 掲載

No	特許の名称	出願年月日 / 出願番号 公開年月日 / 公開番号 審査請求の有無 / 特許取得	出願人	実施許諾の有無	備考
11	泳動電着法による YBa <sub>2</sub> Cu <sub>3</sub> O <sub>7-x</sub> 超伝導膜の製造方法	2000.10.12 / 特願 2000-311752 2002.4.23 / 特開 2002-121022 審査請求	JST	無	J-STORE 掲載
12	ロングパルス磁場の発生方法とその発生装置	2000.11.1 / 特願 2000-334759 2002.5.17 / 特開 2002-141222 審査請求しない	JST	無	
13	連続液面センサー	2000.11.1 / 特願 2000-334634 2002.7.19 / 特開 2002-202175	JST	無	
14	均一磁場発生方法	2000.11.7 / 特願 2000-339164 2002.5.21 / 特開 2002-143120 審査請求しない	JST	無	
15	魚類パレット	2000.12.28 / 特願 2000-400939 2002.7.9 / 特開 2002-191252 審査請求	JST	無	MRI による雌雄の付帯特許。事業化後展開
16	懸濁物質の調整装置	2001.1.30 / 特願 2001-21337 2002.8.6 / 特開 2002-219304 審査請求	JST	無	J-STORE 掲載
17	磁気フィルタ洗浄システム	2001.2.26 / 特願 2001-50342 2002.9.3 / 特開 2002-248374 審査請求	JST 、 nims	無	実用化は更に研究進展後。
18	泳動電着法による Y-Ba-Cu-O 系超伝導膜の製造方法	2001.3.12 / 特願 2001-68900 2002.9.25 / 特開 2002-274846 審査請求	JST	無	J-STORE 掲載
19	テトラチアフルバレン誘導体及びそれらの製造方法	2001.3.13 / 特願 2001-70020 2002.9.18 / 特開 2002-265466 審査請求	JST	無	実用化は更に研究進展後。
20	導電体円形表面に Y-Ba-Cu-O 系超伝導膜を形成する方法	2001.3.27 / 特願 2001-89338 2002.10.3 / 特開 2002 - 284524 審査請求	JST	無	J-STORE 掲載
21	変動磁場発生装置	2001.3.30 / 特願 2001-97833 2002.10.11 / 特開 2002-299116	JST	無	J-STORE 掲載
22	量子干渉型磁束計の製造方法	2001.5.7 / 特願 2001-136454 2002.11.22 / 特開 2002-335025 審査請求	JST	無	国際出願 J-STORE 掲載
23	磁界解析方法および電流分布可視化装置	2001.5.31 / 特願 2001-164393 2002.12.10 / 特開 2002-355229	JST	無	実用化は更に研究進展後。

No	特許の名称	出願年月日 / 出願番号 公開年月日 / 公開番号 審査請求の有無 / 特許取得	出願人	実施許諾の有無	備考
24	超伝導配線の形成方法	2001.6.4 / 特願 2001-168551 2002.12.20 / 特開 2002-368296 審査請求	JST	無	J-STORE 掲載
25	環境ホルモン除去処理システム	2001.6.4 / 特願 2001-168727 2003.1.7 / 特開 2003-1243 審査請求	JST 、 nims	無	実用化は更に研究進展後。
26	環境ホルモン除去処理方法	2001.6.4 / 特願 2001-168726 2003.1.7 / 特開 2003-1242 審査請求	JST 、 nims	無	実用化は更に研究進展後。
27	疎水性磁性粒子	2001.6.4 / 特願 2001-168725 2002.12.18 / 特開 2002-363606 審査請求	JST 、 nims	無	ダイナソなど分析前凝縮技術として展開中
28	豆製品の製造方法	2001.7.10 / 特願 2001-209020 2003.1.28 / 特開 2003-23991 審査請求しない	JST	無	
29	超伝導膜の形成方法	2001.7.30 / 特願 2001-228922 2003.2.14 / 特開 2003-46152 審査請求しない	JST	無	J-STORE 掲載
30	多層膜の形成方法	2001.7.30 / 特願 2001-228921 2003.2.14 / 特開 2003-46151 審査請求しない	JST	無	J-STORE 掲載
31	磁性体を用いた浄化装置	2001.7.30 / 特願 2001-230446 2003.2.12 / 特開 2003-38907	JST	無	
32	磁性体を用いた浄化装置	2001.7.30 / 特願 2001-230451 2003.2.12 / 特開 2003-38984	JST	無	J-STORE 掲載
33	高温超伝導ピックアップコイルの製造方法	2001.8.17 / 特願 2001-248081 2003.2.28 / 特開 2003-60247 審査請求しない	JST	無	J-STORE 掲載
34	晶析する結晶の配向を磁場により制御する方法及びその装置	2001.8.31 / 特願 2001-263210 2003.3.11 / 特開 2003-71202 審査請求しない	JST	無	
35	晶析する結晶の配向を磁場及び添加物により制御する方法	2001.8.31 / 特願 2001-263211 2003.3.11 / 特開 2003-71203 審査請求	JST	無	41 と関連。企業との実用化研究後。
36	磁性体を用いた浄化装置	2001.9.14 / 特願 2001-280431 2003.3.18 / 特開 2003-80108 審査請求しない	JST	無	

No	特許の名称	出願年月日 / 出願番号 公開年月日 / 公開番号 審査請求の有無 / 特許取得	出願人	実施許諾の有無	備考
37	トリアジンチオール誘導体の薄膜形成方法	2001.10.26 / 特願 2001-329030 2003.5.8 / 特開 2003-129220 審査請求	JST、岩手県	無	実用化は更に研究進展後。
38	非破壊検査装置	2001.11.9 / 特願 2001-345271 2003.5.21 / 特開 2003-149208 審査請求	JST	無	企業コースに対応した研究後。
39	非破壊検査装置	2001.11.9 / 特願 2001-345272 2003.5.21 / 特開 2003-149212 審査請求	JST	無	企業コースに対応した研究後。
40	地熱水の処理方法	2002.2.1 / 特願 2002-025007 2003.8.15 / 特開 2003-227457 審査請求しない	JST	無	J-STORE 掲載
41	晶析装置	2002.3.5 / 特願 2002-58556 2003.9.9 / 特開 2003-251101 審査請求	JST、佐竹化学機械工業(株)	無	企業との実用化研究後。
42	縮合多環式炭化水素系有機薄膜の接着方法	2002.3.20 / 特願 2002-078220 2003.10.3 / 特開 2003-282599	JST	無	実用化は更に研究進展後。
43	シュレッダダストの選別方法及び選別装置	2002.3.25 / 特願 2002-082738 2003.9.30 / 特開 2003-275615 審査請求しない	JST	無	J-STORE 掲載
44	近接場光励起スクイド顕微鏡装置	2002.3.27 / 特願 2002-89341 2003.10.10 / 特開 2003-287522 審査請求	JST	無	実用化は更に研究進展後。
45	活貝の成長度確認方法及び活貝の成長度認識装置	2002.3.29 / 特願 2002-94296 2003.10.7 / 特開 2003-284447 審査請求	JST、岩手県	無	MRI による活貝の付帯特許。事業化後展開
46	活貝の保持パレット	2002.3.29 / 特願 2002-94297 2003.10.15 / 特開 2003-291974 審査請求しない	JST、岩手県	無	MRI による活貝の付帯特許。事業化後展開
47	磁性体を用いた浄化装置	2002.5.1 / 特願 2002-129806 2003.11.11 / 特開 2003-320370	JST、アイソ精機(株)	無	共同出願企業展開後。
48	地熱水の処理方法	2002.5.2 / 特願 2002-130768 2003.11.11 / 特開 2003-320272	JST	無	J-STORE 掲載 問い合わせ有り
49	磁性体を用いた分離浄化装置	2002.5.9 / 特願 2002-133856 2003.11.18 / 特開 2003-326191	JST、アイソ精機(株)	無	共同出願企業展開後。

No	特許の名称	出願年月日 / 出願番号 公開年月日 / 公開番号 審査請求の有無 / 特許取得	出願人	実施許諾の有無	備考
50	磁性体を用いた浄化装置	2002.5.16 / 特願 2002-141865 2003.11.25 / 特開 2003-334564	JST、アイソ精機(株)	無	共同出願企業展開後。
51	特定細胞の処理方法及び特定細胞の処理装置	2002.10.23 / 特願 2002-308088 2004.5.20 / 特開 2004-141032 審査請求しない	JST	無	J-STORE 掲載
52	水産物の凍結貯蔵方法	2002.10.24 / 特願 2002-309379 2004.5.20 / 特開 2004-141057 審査請求	JST	有	県内漁協へラ化ソング 締結
53	SQUID の温度制御装置及び方法	2002.11.8 / 特願 2002-325461	JST	無	企業コース に対応した研究後。
54	積層結晶の製造方法	2002.11.19 / 特願 2002-335331	JST	無	55 と関連。企業との実用化研究後。
55	非線形光学結晶の製造方法	2002.11.19 / 特願 2002-335362	JST、第一化学薬品(株)	無	企業との実用化研究後。
56	水溶性切削油の油除去処理方法及び水溶性掘削油の油除去処理システム	2002.12.3 / 特願 2002-350883 審査請求	JST	無	企業との実用化研究後。
57	高温超伝導バルク材を用いた発電機	2003.1.30 / 特願 2003-022558	JST、アイソ精機(株)	無	共同出願企業展開後。
58	高強度 Co-Ni 基合金の製造方法	2003.3.27 / 特願 2003-89386 審査請求しない	JST、東北日発、日本発条	無	
59	油脂食品の製造方法	2003.4.15 / 特願 2003-142705	JST、、月島食品工業(株)	無	企業との実用化研究後。
60	バルク超伝導体のパルス着磁方法	2003.4.16 / 特願 2003-112116	JST、アイソ精機(株)	無	共同出願企業展開後。
61	バルク超電導体のパルス着磁方法	2003.4.16 / 特願 2003-112117	JST、アイソ精機(株)	無	共同出願企業展開後。
62	超電導永久磁石装置	2003.4.25 / 特願 2003-122288	JST、アイソ精機(株)	無	国際出願

No	特許の名称	出願年月日 / 出願番号 公開年月日 / 公開番号 審査請求の有無 / 特許取得	出願人	実施許諾の有無	備考
63	地熱水の処理方法	2003.6.12 / 特願 2003-167817  審査請求	JST	無	J-STORE 掲載
64	磁気分離装置	2003.6.20 / 特願 2003-176980	JST、アイソ ン精機(株)	無	共同出願企業 展開後。
65	乳酸菌の処理方法	2003.7.14 / 特願 2003-274090  審査請求	JST	無	J-STORE 掲載 問い合わせ有
66	水溶液中の砒素除去処 理方法及び水溶液中の 砒素除去処理システム	2003.7.29 / 特願 2003-281589  審査請求	JST 、 nims	無	実用化は更に 研究進展後。
67	デンプン含有食品の製 造方法	2003.9.5 / 特願 2003-314548  審査請求	JST、(株) 日清製粉 グループ 本社	無	企業との実用 化研究後。
68	食酢の製造方法	2003.10.17 / 特願 2003-357509	JST、日 本デルモ ンテ(株)	無	企業との実用 化研究後。
69	導電性有機薄膜の製造 方法	2004.3.8 / 特願 2004-64260	JST	無	実用化は更に 研究進展後。
70	磁気シールドルームの 磁気漏洩特性の測定方 法	2004.3.26 / 特願 2004-92638	JST	無	実用化は更に 研究進展後。
71	バルク超伝導体の着磁 方法	2004.3.31 / 特願 2004-106330	JST、アイソ ン精機(株)	無	共同出願企業 展開後。
72	連続磁気分離装置	2004.5.31 / 特願 2004-161495	JST、アイソ ン精機(株)	無	共同出願企業 展開後。
73	磁性粉を使った加工方 法及びその装置	2004.5.31 / 特願 2004-161501	JST、アイソ ン精機(株)	無	共同出願企業 展開後。
74	心臓磁界診断装置、心臓 の空間認識方法、および 心臓における興奮伝播 軌跡構築方法	2004.6.1 / 特願 2004-162980	JST、(株) アイソ-エス、 新興製作 所(株)	無	実用化は更に 研究進展後。

No	特許の名称	出願年月日 / 出願番号 公開年月日 / 公開番号 審査請求の有無 / 特許取得	出願人	実施許諾の有無	備考
75	SQUID用ダブルカウンタ方式によるヒステリシス特性型デジタルFLL装置	2004.6.3 / 特願 2004-165903	JST	無	実用化は更に研究進展後。
76	特定細胞の処理方法及び特定細胞の処理装置	2004.6.10 / 特願 2004-173122	JST	無	実用化は更に研究進展後。
77	粉粒体の磁気分離装置	2004.9.2 / 特願 2004-256016	JST	無	実用化は更に研究進展後。
78	心臓磁界診断装置および障害心筋の3次元局在評価方法	2004.9.10 / 特願 2004-263703	JST、アソシエイト、岩手大学	無	実用化は更に研究進展後。
79	細胞の処理方法及び細胞の処理装置	2004.9.30 / 特願 2004-286388	JST	無	実用化は更に研究進展後。
80	磁場処理装置	2004.10.21 / 特願 2004-306566	JST	無	実用化は更に研究進展後。
81	高温超伝導磁束検出コイルによる微小金属検出方法	2004.10.29 / 特願 2004-316942	JST	無	実用化は更に研究進展後。

(2) 成果展開報告

企業化、実用化等の状況は以下のとおりである。

No	成果の展開内容	展開状況
2,3,4	JST と竹中工務店とライセンスについて協議を実施。	協議中
22	電気泳動法という手軽な方法での超伝導デバイスの作成法であり、現行の乾式法による複雑なプロセスに代わる革新的手法で近未来において主流となる可能性を秘めたもの。	国際出願を行った。 J-STORE に掲載し展開する企業を探索中。
27	ダイナミクスなど分析前凝縮技術として展開中。	外部資金に応募
34,35 41,55	D 社より提示があった光学素材について、サンプルを企業へ提供したところ、光学特性が向上することを企業側で確認。現在、製造に向けての基礎データを取得中である。その際に基本となる特許である。	製造装置については、S 社で設計・製造することとなっている。 企業との共同研究は継続する。
38,39	SQUID ベースの非破壊検査装置、特に、モバイル SQUID 装置という本事業の中で開発された技術の根幹である。本技術は、表面のモルフォロジーの影響を除いて、金属の奥深い部分の欠陥の検出や、三次元の欠陥検出を可能とする優れた技術である。	本技術の展開に関連して、S 社や I 社からの依頼で非破壊検査の可能性試験を行っている。
48	J-STORE への掲載後、企業より問い合わせ有り。関係者で協議。	協議中
52	水産物の凍結貯蔵方法の中の“わかめ”について、JST と県内漁協とライセンス契約を締結。	県内漁協から生協を通じて販売
65	J-STORE への掲載後、JST (食品関係) よりライセンスの売り込みの打診あり。	JST を通じてライセンスの売り込み