

(2) 技術発展図

図 2.3.2-1 フィルム・シート・積層体状の電磁波吸収体の技術発展図(1/4)

出願年 '86

'92

年月は出願月または優先権主張月

電磁波吸収材

導電性電磁波吸収材料

特公平 7-121570
87.06
旭化成ポリフレックス
支持層、導電層、アルミニウム箔を積層したバリアー層、およびシーラント層を積層したフィルム。

特公平 7-28155
90.02
三菱電線工業
極性有機高分子ラテックスと水性導電性塗料で有機高分子繊維を処理したマット状電波吸収体。

特許 2816400
90.11
北川工業
導電系と金属線を組み合わせた可撓性に富む電磁シールド用導電シート。

特許 2585297
87.09
三井化学
金属層と樹脂層との層間寸法差を修正しやすくした可撓性樹脂金属積層板。

磁性電磁波吸収材料

特許 2672673
89.10
リコー応用電子研究所
樹脂中にセンダスト微粒子を分散させた層と、フェライト微粒子を分散した層を積層した。

特公平 7-93510
90.04
ミス、バンドー化学
フェライト粉末と難燃性を有するゴムを長く円筒状に押出成形し、加硫した遮蔽筒体。

特許 2857960
92.04
テン、品野セミックソル工業
電波発生源をフェライトを主成分とするシートで包囲し外部への電磁波漏洩を防止する方法。

複合系電磁波吸収材料

特公平 6-50799
86.11
内藤喜之、高橋道晴
保持材、磁性材料粉末およびカーボン粉末の重量比を所定値とした薄膜で高性能の電波吸収材。

特公平 6-77978
88.11
クラレプラスチック
積層されたシートの表面被覆層側の表面固有抵抗を特定した積層シート。

特公平 7-123197
92.01(優)
インターナショナル ビジネス マシーンズ(米国)
高透磁率充填剤層の両側に導電性充填剤層を配した電磁波遮蔽材とその製造法。

図 2.3.2-1 フィルム・シート・積層体状の電磁波吸収体の技術発展図(2/4)

出願年 '96

年月は出願月または優先権主張月

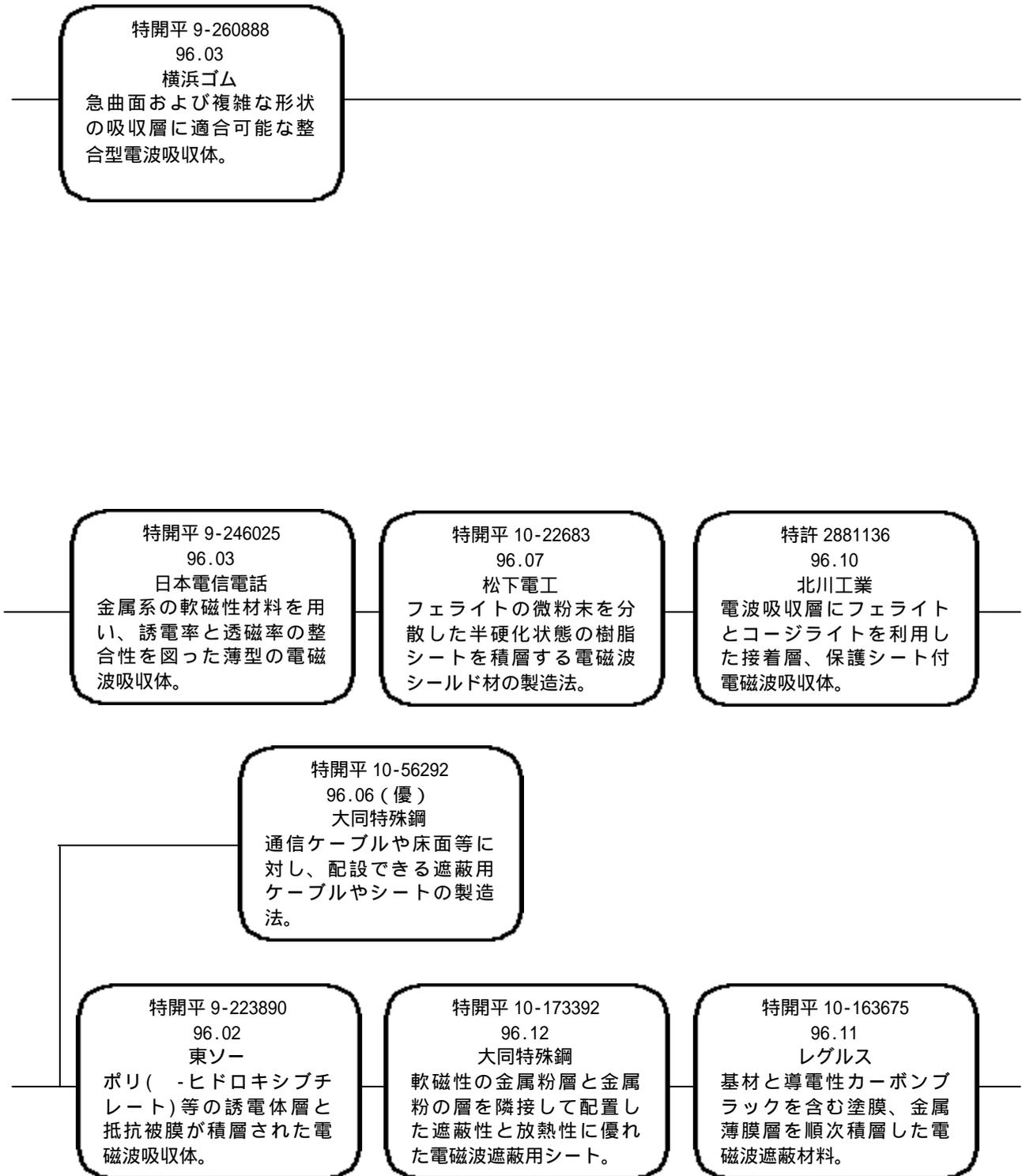


図 2.3.2-1 フィルム・シート・積層体状の電磁波吸収体の技術発展図(3/4)

出願年 '97

年月は出願月または優先権主張月

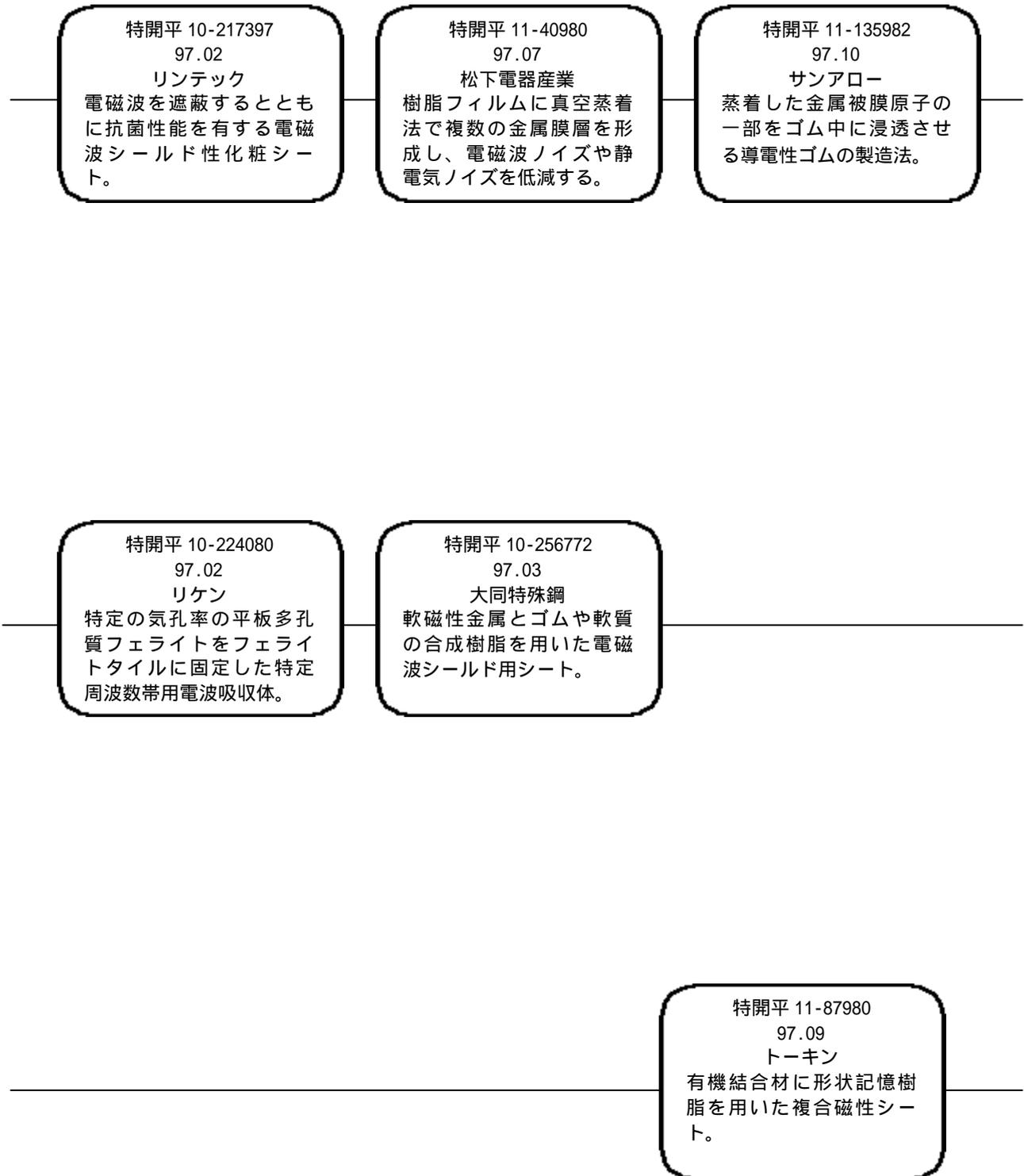


図 2.3.2-1 フィルム・シート・積層体状の電磁波吸収体の技術発展図(4/4)

出願年 '98

'99

年月は出願月または優先権主張月

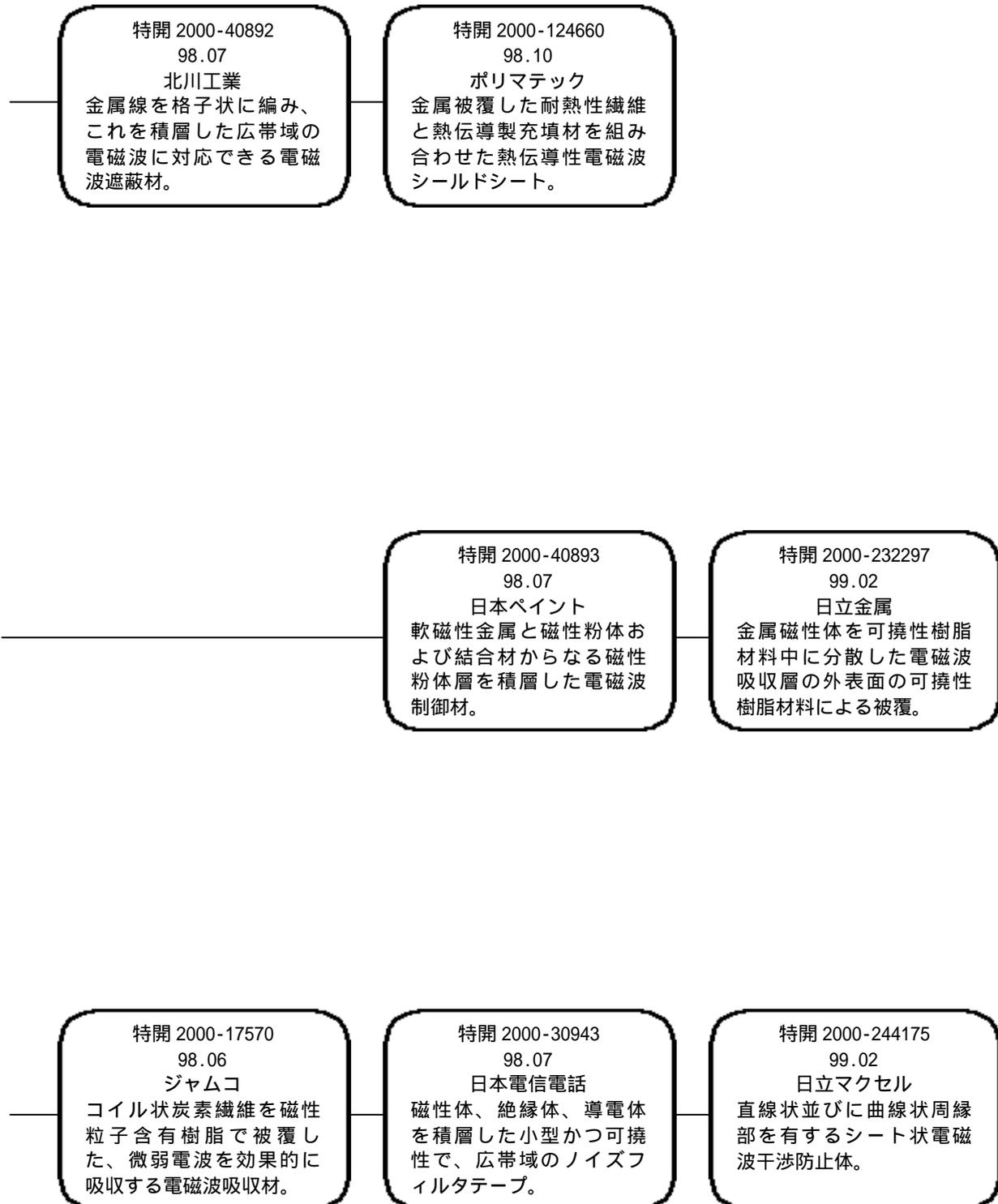


図 2.3.2-2 誘電性電磁波吸収体および可撓性シールド材の技術発展図(1/4)

出願年 '85

'89
年月は出願月または優先権主張月

誘電性電磁波吸収材（炭素・硫黄・誘電性物質）

特公平 6-32417
88.09
三菱電線工業
極性ポリマーから成りか
つカーボン被覆された織
維を絡ませマット状とし
た電波吸収体。

可撓性シールド材

導電性薄膜材料 導通性付与

特公平 7-19939
88.09
三井化学
金属箔 2 枚をプラスチックの
両面に接着層を介在させ
ずに、直接固着させた両
面性の金属箔積層板。

特公平 6-81708
88.11
巴川製紙所
多孔質状の金属繊維シー
トと透明樹脂シートを一
体化した電磁波シールド
シート。

特許 2850980
89.08
北川工業
金属ワイヤとのホツレ防
止と筐体、ケーブル等の
被接着物への固定を容易
にするメッシュテープ。

導電性繊維

特公平 5-41106
86.04
日本板硝子、日本硝子繊維
アルミニウムを被覆した
硝子繊維製の導電性繊維
マット。

特許 2917271
87.09
日本電気
導電体を被覆した高分子
繊維不織布で構成した電
波吸収体。

特公平 3-1840
88.09
日本ビラー工業
表面を導電化処理したガ
ラス繊維やフッ素樹脂フ
ィルムを併用した電磁波
シールドテープ。

不織布および織布の導電化

特公平 3-17960
85.10
帝人
不織布上に金属微粉末樹
脂被覆層を設けた導電性
シート。

導電性紙

特公平 3-66439
85.07
工業技術院長
繊維と導電性有機繊維等
を主成分とする紙料を抄
紙して得られる導電紙。

特公平 7-101789
89.09
早川敏男
和紙に無電解めっきを施
した紙製シールド材。

図 2.3.2-2 誘電性電磁波吸収体および可撓性シールド材の技術発展図(2/4)

出願年 '90

'95

年月は出願月または優先権主張月

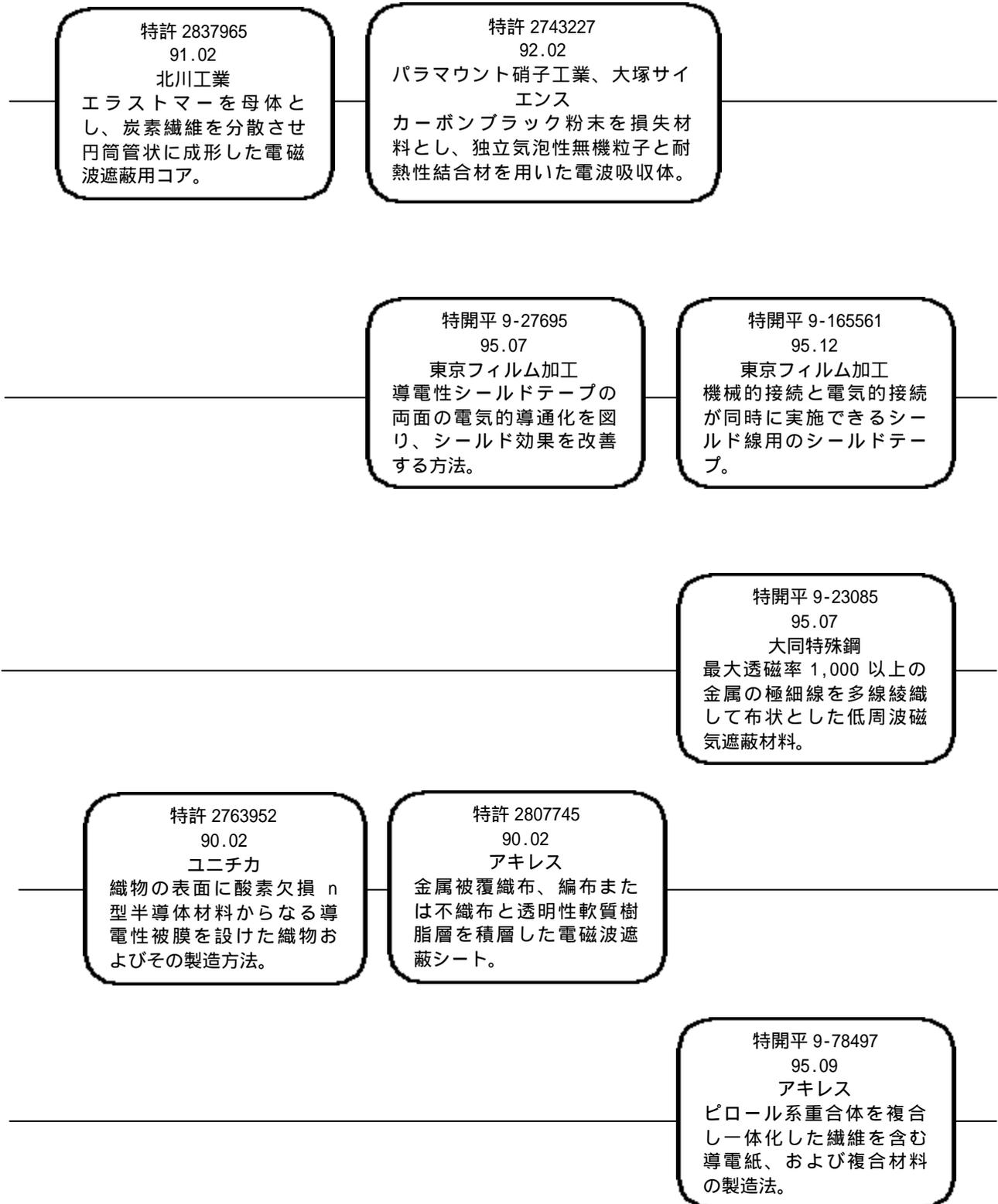


図 2.3.2-2 誘電性電磁波吸収体および可撓性シールド材の技術発展図(3/4)

出願年 '96

'97

年月は出願月または優先権主張月

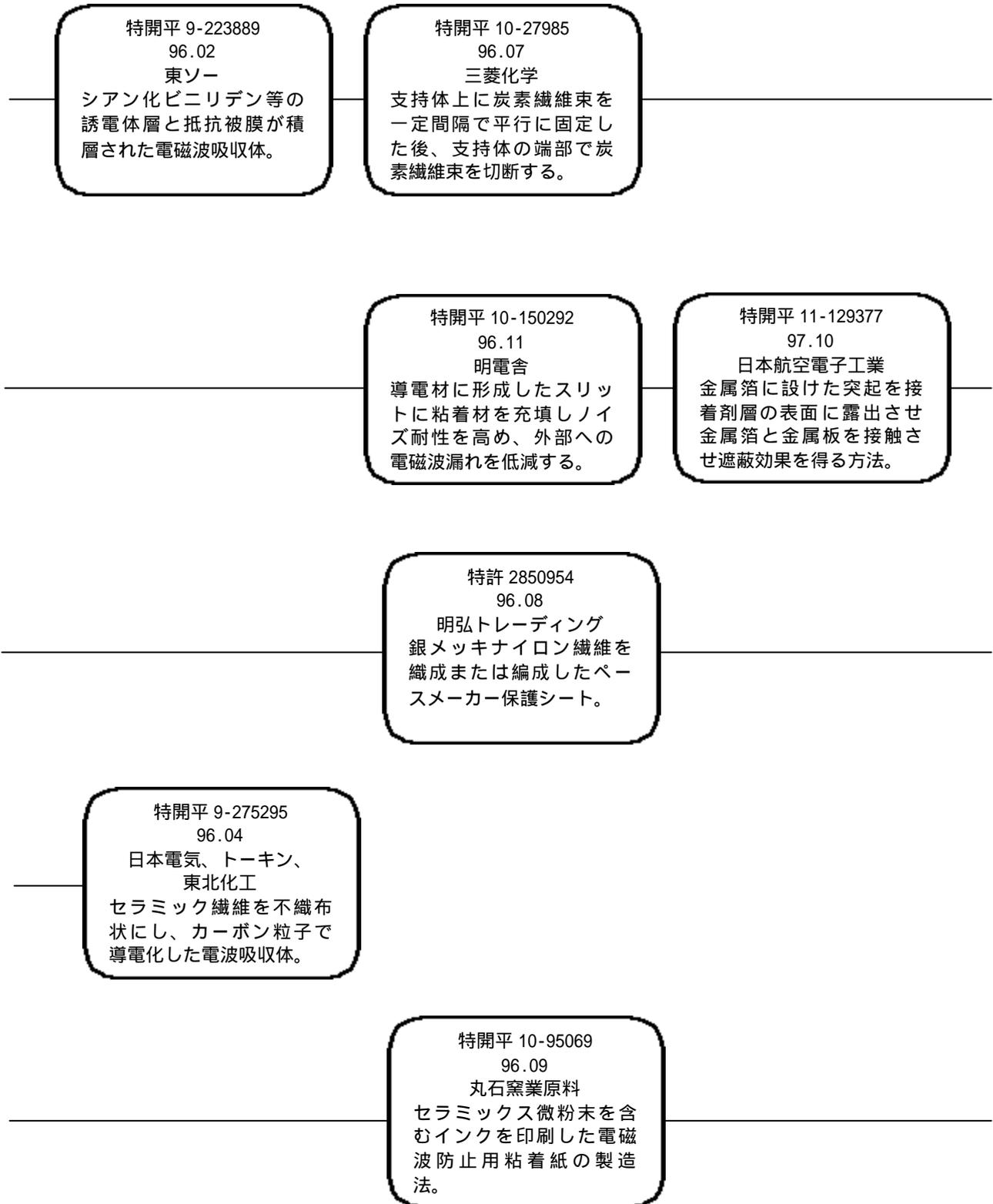


図 2.3.2-2 誘電性電磁波吸収体および可撓性シールド材の技術発展図(4/4)

出願年 '98

2000

年月は出願月または優先権主張月

