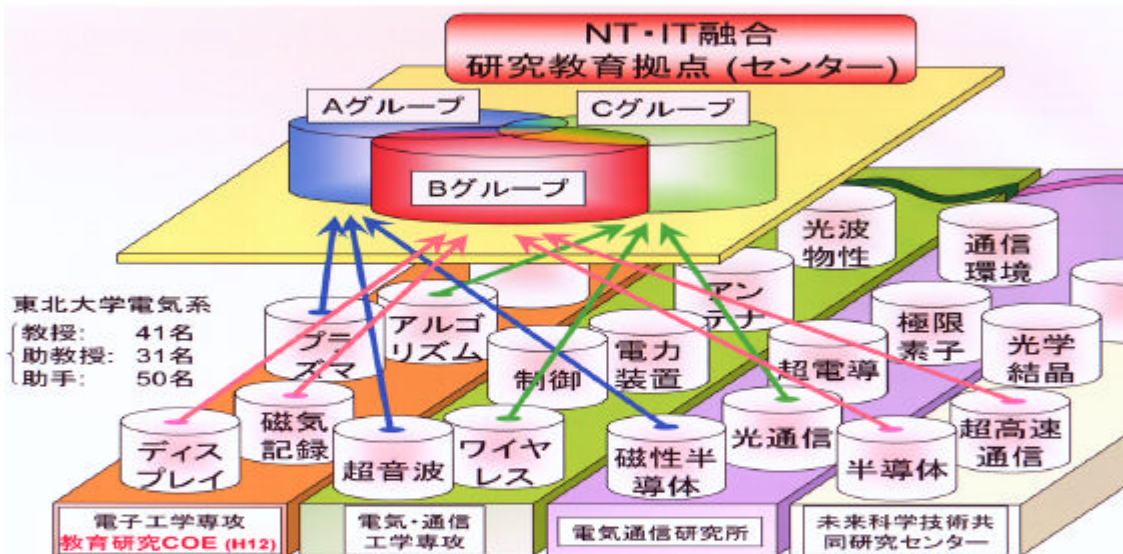
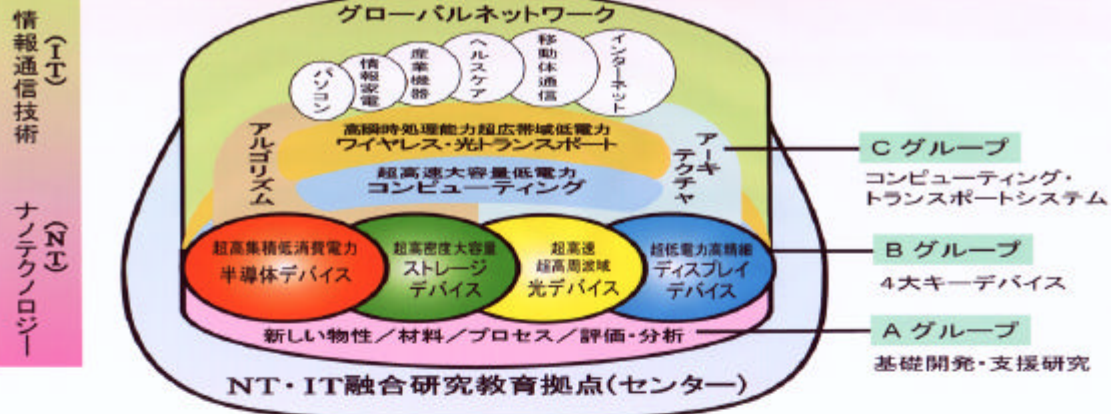


(様式1)

大 学 名	東北大学	学 問 分 野	情報、電気、通信
専 攻 等 名	工学研究科電気・通信工学専攻、 <u>電子工学専攻</u> 、電気通信研究所、未来科学技術共同研究センター		
拠点のプログラム名称	新世代情報エレクトロニクスシステムの構築		
拠点リーダー氏名	内田龍男	所属部局・職	工学研究科電子工学専攻・教授
プログラムの概要	既に教育研究COEに選定されている電子工学専攻を中核として、シナジー効果が期待できる電気・通信工学専攻、電気通信研究所及び未来科学技術共同研究センターを加えNT・IT融合研究教育センターを創設し、世界最強の学際的電気・通信・電子工学研究教育拠点形成を図る。		
拠点形成の目的・必要性	高度情報通信社会の構築に根幹的に関わる我が国の半導体、磁気記録、液晶産業界は、欧米勢とアジア勢の狭間にあって世界競争の試練に立たされており、国際競争力の長期的確保には大学の英知の活用が急務である。東北大学電気系は、伝統的に情報通信技術(IT)と材料・デバイス開発に関わるナノテクノロジー(NT)の研究において世界を先導する独創的研究を展開してきており、この実績により電子工学専攻は、既に教育研究COEに選定されている。これを中核として、電気・通信工学専攻、電気通信研究所及び未来科学技術共同研究センターが連携し、NT・IT融合研究教育センターを創設する。これによって、材料・プロセス・評価等の基礎研究を最先端のデバイス・システム応用研究に活用し、国際競争力強化に直結する独創的科学技術の創出と、世界的若手研究者の育成を目的とする。		
研究拠点形成実施計画	・運営委員会の設置と拠点の立ち上げ・整備：拠点リーダー、研究総括者(3名)、QI総括者、外部有識者(若干名)で運営委員会を構成し、拠点運営に関わる重要事項を全て討議、決定する。「NT・IT融合研究教育センター」を創設する。 ・新世代ネットワーク情報家電、移動体通信分野等の国際的な主導権の確立を目的に、研究領域を「A：基礎開発・支援研究」、「B：キーデバイス開発研究」、「C：システム開発研究」の3グループに有機的、体系的に整理し、拠点リーダーの下にNT・IT融合研究をトップダウン的に推進する。		
教育実施計画	・博士後期課程のカリキュラムの中に、一流外国人研究者による拠点の学際的研究内容に関するいくつかのコースを設けて必須単位とする。 ・国内外からQIスクールの早期単位取得エリート博士候補学生を選抜し、また一般課程の中から優秀者を選抜し、3段階のランキング研究支援金を給付する。 ・学生主体のQIスクール主催ミニ国際会議を定期的に開催し、英語での発表討議能力を養成すると共に、一流研究者招待による学際的なチュートリアル講演を行う。 ・早期単位取得エリート博士等には、QIスクールの若手人材育成・スーパーインターシップ制度の下で、産業界、海外研究機関等へ派遣して武者修業を行わせ、強靱なエリート博士を輩出する。 ・QIスクール選抜によるポストドクターを採用し、一流研究者等との国際共同研究を通して、リーダーシップ発揮の世界的研究者への登竜門とする。		

新世代情報エレクトロニクスシステムの構築



Q I (Quadruple I) スクール

