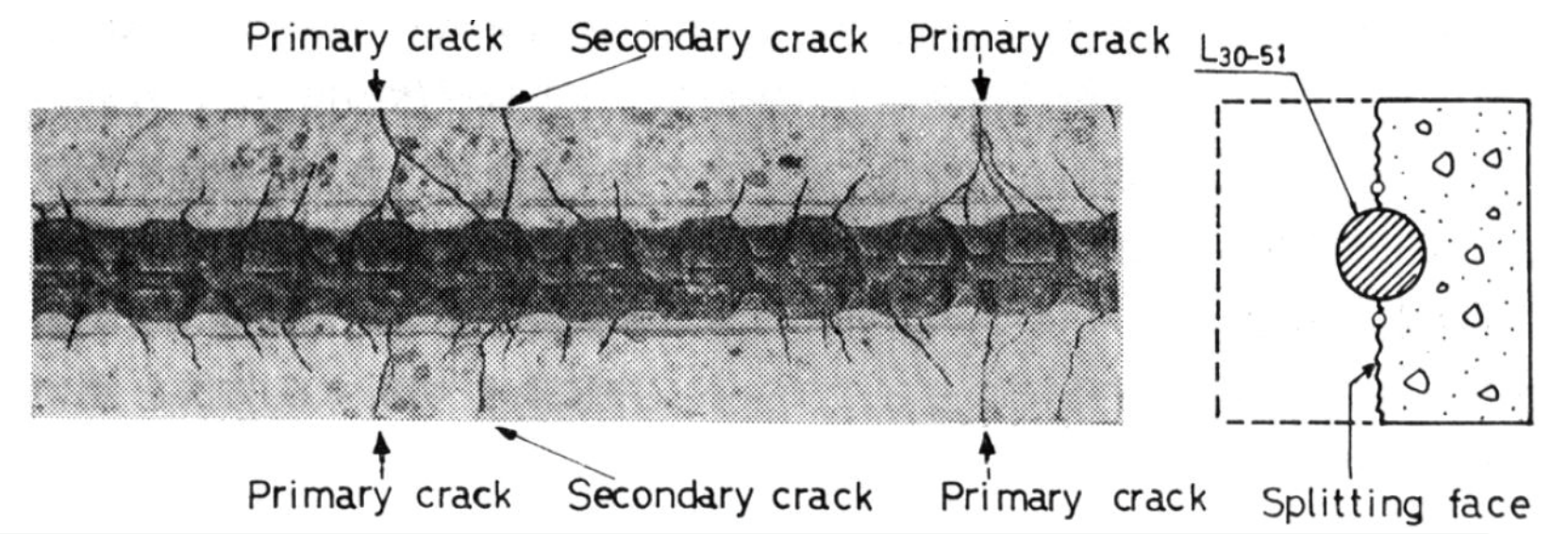


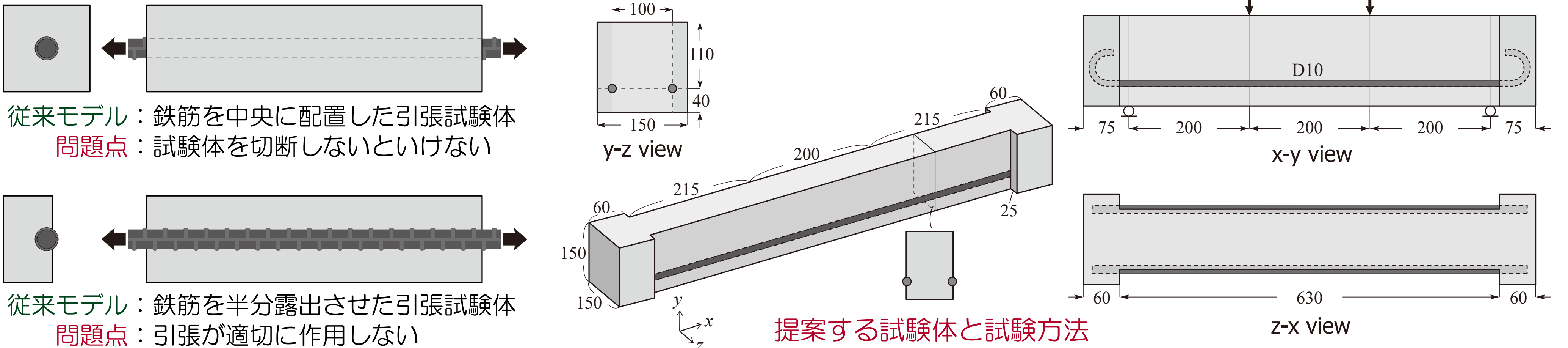
研究と背景と目的

鉄筋コンクリートには表面に現れない**内部ひび割れ**が発生する。
従来の試験方法では、内部ひび割れの発生を観察するには、
試験終了後に試験体を**切断**しなければならない。

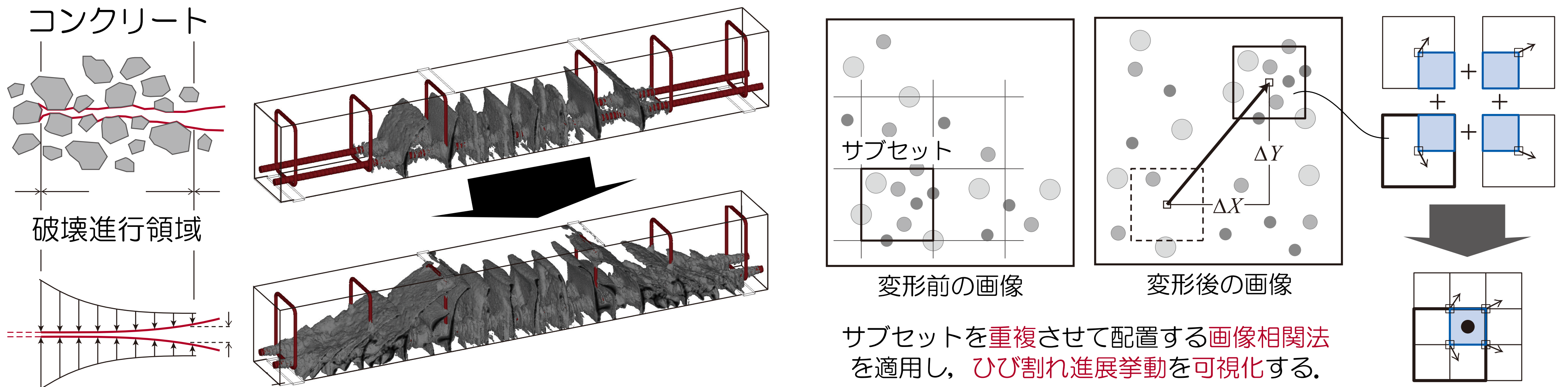


試験中に**内部ひび割れ**の発生状況や**進展度合**を計測するために、かぶりを取り除いて**鉄筋を露出**させた試験体とその**試験方法**を提案し、**数値解析**と**画像解析**により、その妥当性を検証する。

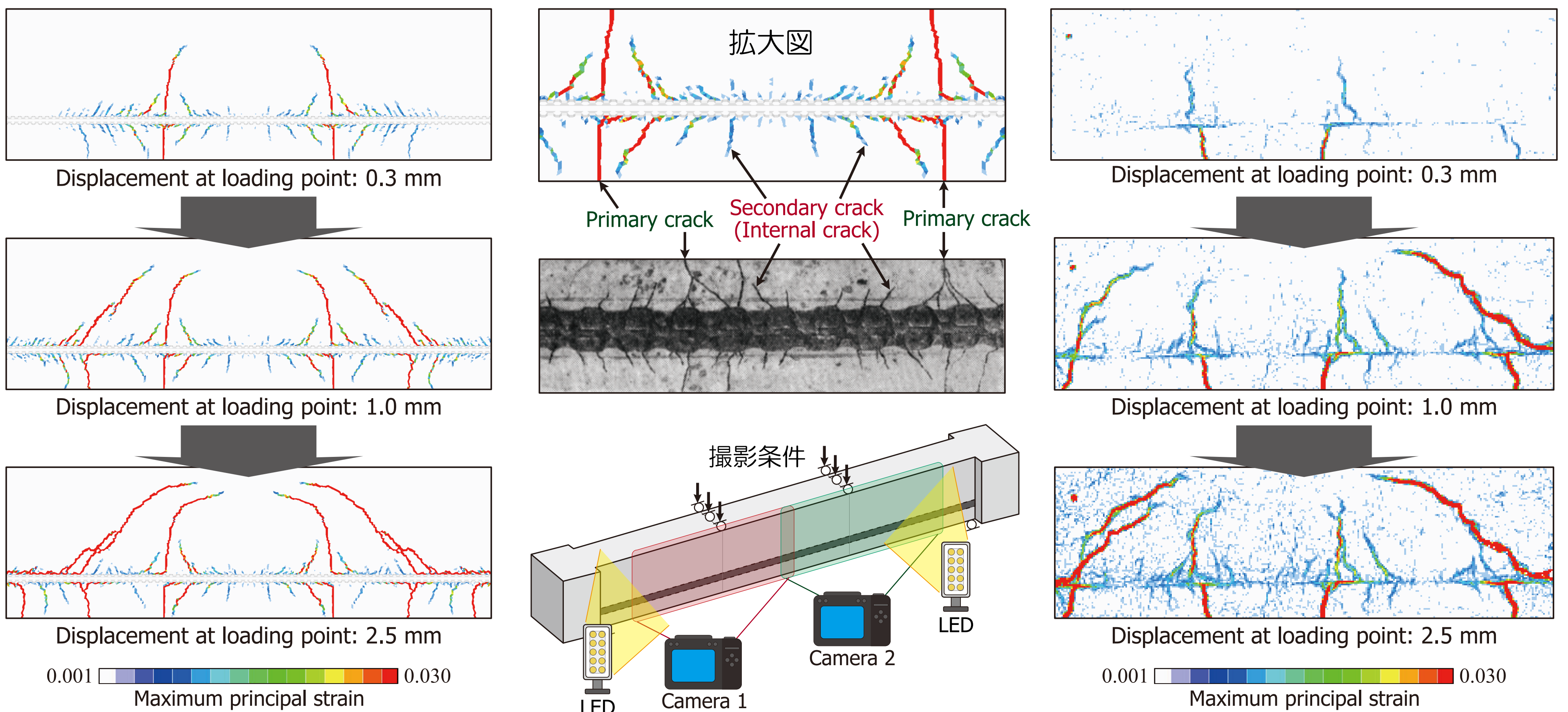
両側の主筋を半分露出させた対称性のあるRCはり試験体の提案



ひび割れの3次元幾何形状を再現できる**数値解析**とひび割れ進展挙動を可視化できる**画像解析**



数値解析による検証と実験計測による検証（デジタル画像相関法）



数値解析により、**提案試験体**において**内部ひび割れ**が適切に発生することを示した。
画像解析により、**試験中**において**内部ひび割れ**の発生と進展を可視化することができた。